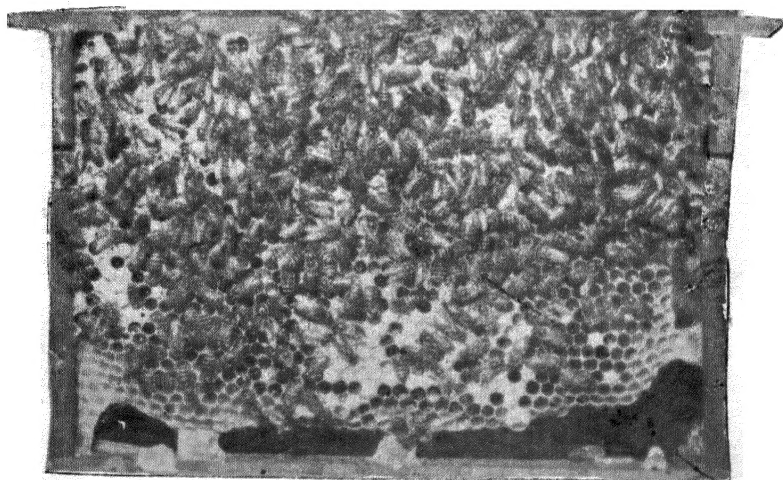
# ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯ

# BEE-KEEPING


BY

P. Lakshminarayana Rau, B. A.,

CHOKKADI, S. KANARA.


PUBLISHERS:

The Puttur Taluk Co-operative Bee-keeping, Honey Production & Sale Society, Ltd., No. L. 386,

CHOKKADI, SOUTH KANARA.

# ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯ

## BEE-KEEPING

ಬರೆದವರು:

**ಪೈಲೂರು ಲಕ್ಷ್ಮೀನಾರಾಯಣ ರಾವ್, ಬಿ. ಎ.,**

ಚೊಕ್ಕಾಡಿ, ದ. ಕ.

1945

*PUBLISHERS:*

**The Puttur Taluk Co-operative Bee-keeping, Honey Production & Sale Society, Ltd., No. L. 386,**

CHOKKADI, SOUTH KANARA.



ಕ್ರಯ: ರೂ. 1/-  Price: Re. 1/-

PRINTED AT
SRI NARAYAN GURU PRESS,
BUNDER, MANGALORE.

# ಪ್ರಕಾಶಕರು—ಓದುಗರಲ್ಲಿ

ಈ ಪುಸ್ತಕವು ಒಂದು ವರ್ಷದೊಳಗಾಗಿ ಪುನಃ ಮುದ್ರಣವಾಗುವುದೆಂದು ನಾವೆಣಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಕನ್ನಡ ನಾಡಿನ ಜನರಿಗೆ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿರುವ ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ಈ ಪುಸ್ತಕವು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಯೋಜನವಾಗಿರುವುದೆಂದು ಇದರಿಂದ ವಿಶದವಾಗುವುದು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಅವರಿಗೆ ನಾವು ಆಭಾರಿಯಾಗಿರುವೆವು.

ಮದ್ರಾಸ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯುದವರು 1946ನೇ ಇಸವಿಯ S. S. L. C. ಕನ್ನಡ ಪಾಠ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಈ ಪುಸ್ತಕದ 5 ಪುಟಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಸೇರಿಸಿರುವರು ಅಲ್ಲದೆ ಈ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಶಾಲಾ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಸಾಹಿತ್ಯ ಸಂಘದವರು ಈ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕೆ 75 ರೂಪ್ಯಾಗಳ ಸಹಾಯವಿತ್ತಿರುವರು. ಕನ್ನಡ ಸಾಹಿತ್ಯ ಪರಿಷತ್ತಿನವರು ಈ ವರ್ಷ ಬಹುಮಾನಕೊಡಲು ಆರಿಸಿದ 5 ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪುಸ್ತಕವೂ ಒಂದಾಗಿರುವುದೆಂದು ತಿಳಿಸಲು ಸಂತೋಷಪಡುವೆವು. ಹೀಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿದುದಕ್ಕಾಗಿ ಅವರಿಗೆ ನಮ್ಮ ವಂದನೆಗಳು.

ಈ ಪುಸ್ತಕವು ಈ ಮೊದಲಿನ ಪುಸ್ತಕದ ತಿದ್ದಿದ ಪುನರಾವೃತ್ತಿಯಾಗಿರುವುದು. ಬರಹಗಾರರು ತಮ್ಮ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುಭವವನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಯುಕ್ತಕಂಡ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಪುಸ್ತಕವು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುವಂತೆ ಬರೆದಿರುವರು. ಮದ್ರಾಸು ಕೃಷಿ ಇಲಾಖಾಧಿಕಾರಿಗಳು ನಮ್ಮ ಕೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಮನ್ನಿಸಿ ಈ ಸಲವೂ ಕೆಲವು ಪಡಿಯಚ್ಚುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿರುವರು.

ಶ್ರೀ ನಾರಾಯಣ ಗುರು ಪ್ರೆಸ್ಸಿನ ಮೆನೇಜರ್, ಶ್ರೀ। ಕೆ. ಕೃಷ್ಣ ರಾವ್,ಬಿ.ಎ., ಇವರೂ, ಸಿಟಿ ಪ್ರೆಸ್ಸಿನ ಮೆನೇಜರ್, ಶ್ರೀ। ಕೇಶವಾಚಾರ್ಯರೂ ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಅಂದವಾದ ಮುದ್ರಣಕ್ಕೆ ಸಹಭಾಗಿಗಳು. ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪುಸ್ತಕವು ಅಚ್ಚಾಗಲು ಅವರಿಬ್ಬರ ಸಹಾಯ ದೊರೆತಿದೆ.

ಈ ಪುಸ್ತಕವು ಪ್ರಕಟವಾಗುವ ಸಮಯ ಮಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಅಖಿಲಭಾರತ ಜೇನು ವ್ಯವಸಾಯದ ಎಂಟನೇ ಪರಿಷತ್ತು ಮತ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನವು ಜರಗುವುದು ಪುಸ್ತಕದ ಕಳೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ನಮಗೆ ಸಂತೋಷವನ್ನುಂಟುಮಾಡಿದೆ. ಈ ಪರಿಷತ್ತು ಮಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಜರಗುವಂತಾಗಲು ಬರಹಗಾರರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯತ್ನವೇ ಕಾರಣ.

ಈ ತಾಲೂಕು ಜೇನುವ್ಯವಸಾಯಗಾರರ ಸಹಕಾರಿ ಸಂಘವನ್ನು ಸದ್ಯದಲ್ಲಿ ಜಿಲ್ಲಾ ಸಂಘವನ್ನಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸಿ ನಮ್ಮ ವ್ಯವಹಾರ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಮಂಗ

ಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಜೇನು ವ್ಯವಸಾಯದ ಮಾದರಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು (Model and Experimental apiaries) ತೆರೆದು ಈ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದ ಅನುಭವವನ್ನುಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಜನರಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕೆಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಮಾಡಿರುವೆವು. ಅಲ್ಲದೆ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಅನುಕೂಲ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಟ್ಟಿರುವೆವು.

ನಮ್ಮ ಈ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಜನರ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಮತ್ತು ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಹಾಯ ದೊರೆಯುವುದೆಂದು ಆಶಿಸುವೆವು.

**ಪೈಲೂರು ಕೃಷ್ಣಯ್ಯ,**
ಗೌರವ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ,
ಪುತ್ತೂರು ತಾಲೂಕು ಜೇನು ವ್ಯವಸಾಯಗಾರರ ಸಹಕಾರಿ ಸಂಘ.

**ಚೊಕ್ಕಾಡಿ,**
**17—12—45.**

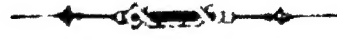
# ಮು ನ್ನು ಡಿ

ಶ್ರೀಮಾನ್ ಪೈಲೂರು ಲಕ್ಷ್ಮೀನಾರಾಯಣರಾಯರು ನನಗೆ ಬಹು ಹಿಂದಿನಿಂದ ಪರಿಚಿತರು. ಅವರಷ್ಟೇ ಪರಿಚಯ, ಅವರ ಕೆಲಸದ ವಿಷಯವಾಗಿಯೂ ನನಗಿದೆ. ಅವರ ಪ್ರಿಯವಾದೊಂದು ಉದ್ಯಮ ಜೇನುನೊಣ ಸಾಕುವುದು. ಇದನ್ನು ಅವರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿದೆಸೆಯಿಂದಲೇ ತೊಡಗಿ ಬಂದಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಲವು ಕಾಲ ಕೊಡಗು ಸರಕಾರಕ್ಕೂ ಅವರು ಜೇನುನೊಣ ಸಾಕುವ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಾರಕರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯವಾದ ಪರಿಜ್ಞಾನವಿದೆ. ತಮ್ಮ ಅನುಭವವನ್ನು ಅವರು ಬರಹರೂಪವಾಗಿ ಹಾಕಿದುದು, ಅದು ಮೂರನೆಯ ಮುದ್ರಣವನ್ನು ಕಂಡುದು ಅವರ ಕೆಲಸದ ಮಹತ್ವಕ್ಕೂ, ಅವರ ಉದ್ಯಮ ಪ್ರಿಯತೆಗೂ ಜನಾದರಕ್ಕೂ ತಕ್ಕುದಾದ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲವೆ?

ಈ ಬಾರಿ ಅವರ ಗ್ರಂಥ ಇನ್ನಷ್ಟು ಸುಂದರವಾದ ಚಿತ್ರಗಳಿಂದ ಅಲಂಕೃತವಾಗಿದೆ. ಓದುಗರ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ, ಗ್ರಾಮ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಬಹುದಾದ ಈ ಉದ್ಯಮದ ಪ್ರೀತಿ ಉಳಿದರೆ ಬರಹಗಾರನ ಶ್ರಮ ಸಾರ್ಥಕವಾದೀತಲ್ಲವೇ ?

ಇತಿ,

**ಶಿವರಾಮ ಕಾರಂತ.**



# ಮೊದಲ ಮಾತು

ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯದ ವಿಷಯ ಪುಸ್ತಕ ಬರೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಇದು ನನ್ನ ಎರಡನೆಯ ಪ್ರಯತ್ನ. ಈ ಮೊದಲು 1935ರಲ್ಲಿ "ಜೇನುನೊಣ ಸಾಕುವಿಕೆ" ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕವು ಅಚ್ಚಾಯಿತು. ಇದನ್ನು ಆ ಪುಸ್ತಕದ ತಿದ್ದಿದ ಪುನರಾವೃತ್ತಿ ಯೆನ್ನಲೂಬಹುದು.

ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಅಚ್ಚು ಹಾಕಿಸುವ ನಿಶ್ಚಯ ಕೆಲವು ಸಮಯದ ಮೊದಲೇ ಆಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಚಿತ್ರಗಳ ಪಡಿಯಚ್ಚುಗಳನ್ನು ಮದ್ರಾಸಿನ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖಾಧಿಕಾರಿಗಳು ದಯಪಾಲಿಸಿದ್ದರಿಂದ ವಿಷಯಗಳ ವಿವರಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕೊಡಲನುಕೂಲವಾಯಿತು.
ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯದ ವಿಚಾರ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಹೇಳುವ ಅವಶ್ಯವಿಲ್ಲ. ಯಾಕೆಂದರೆ

ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದು ಅಗತ್ಯ, ಉತ್ತಮ, ಸಾಧ್ಯವಿದೆ ಎಂದು ಮೊದಲಾಗಿ ಅನೇಕರಿಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ಆದರೂ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ವ್ಯವಸಾಯದ ಪ್ರಚಾರ ಸಾಕಷ್ಟು ಇನ್ನೂ ಆಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನಿಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿನವರಿಗೆ ಸುಧಾರಿಸಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಸಾಕುವ ಎಲ್ಲಾ ಕ್ರಮಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿಯದೆ ಈ ವ್ಯವಸಾಯದಿಂದ ನಿಜವಾಗಿ ಸಿಗಬೇಕಾದಷ್ಟು ಪ್ರಯೋಜನವು ಅವರಿಗೆ ದೊರೆಯುತ್ತಿಲ್ಲ.

ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯದ ವಿಷಯ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಜೇನುನೊಣ ಸಾಕುವವನು ಅತಿ ಅವಶ್ಯವಾಗಿ ತಿಳಿಯತಕ್ಕ ವಿಷಯಗಳು ಅನೇಕ ಇವೆ. ಜೇನುನೊಣಗಳ ಸ್ವಭಾವ, ಅವುಗಳೊಡನೆ ವರ್ತಿಸುವ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಅನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಡುವ ರೀತಿ, ಅವುಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ, ಅವುಗಳ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಪಾಲುಮಾಡುವ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವ ವಿಧಾನ, ಅವುಗಳನ್ನು ವೈರಿಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುವ ಕ್ರಮ, ಎರಿಗಳಿಂದ ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕೆಡದಂತೆ ಶೇಖರಿಸಿಡುವ ರೀತಿ ಇತ್ಯಾದಿ ಹಲವಾರು ಸಂಗತಿಗಳ ಪರಿಜ್ಞಾನವು ಚೆನ್ನಾಗಿರಬೇಕು. ಆಗ ಮಾತ್ರ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯವು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗುವುದು.

ಈ ವ್ಯವಸಾಯದ ರೀತಿಯು ಪ್ರತಿ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರಚಾರವಾಗಿ ಅಲ್ಲಿಯ ಜನರಿಗೆ ಹೊಸ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಾಕುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಬೇಕು. ಹಳ್ಳಿಯ ಪ್ರತಿ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಹುಡುಗರಿಗೆ ಈ ವಿಷಯ ಕಲಿಸುವ ಏರ್ಪಾಡಾಗಬೇಕು. ಅನುಕೂಲವಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲ ಜನರು ಈ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಉಪವೃತ್ತಿಯಾಗಿ ಕೈಕೊಂಡು ಜೇನು

ನೊಣಗಳ ವಿಷಯ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದು, ಶುದ್ಧವಾದ ಜೇನನ್ನು ಅಹಿಂಸಾತ್ಮಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ತಾವು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹೆಚ್ಚುಳಿಯುವ ಜೇನನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಬೆಲೆಗೆ ವಿಕ್ರಯಿಸಿ ಪ್ರಯೋಜನ ಹೊಂದಬೇಕೆಂಬ ಉದ್ದೇಶಗಳೇ ಈ ಚಿಕ್ಕ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಕೈಯಲ್ಲಿಡಲು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿದುವು.

ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯವೆಂಬ ಒಂದು ವಿಷಯ ಉಂಟೆಂದು ತಿಳಿದು ಈ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮತಃ 1926ರಲ್ಲು ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಿ ಜೇನನ್ನು ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಜನರಿಗೆ ಹೊಸ ವಿಷಯವನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟವರು ಶ್ರೀ। ಕಂಜರ್ಪಣೆ ಗೋಪಾಲಕೃಷ್ಣಯ್ಯ. ಅವರೊಡನೆ ಸಹಕರಿಸಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಿದವರು ಶ್ರೀ। ಪೈಲೂರು ನಾರಾಯಣ. ತೊಡವೆ ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ಹಾಕಿ ಸಾಕಿ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾದ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಅದರಿಂದ ಲಾಭವಿದೆಯೆಂದು ಜನರಿಗೆ ತೋರಿಸಲು ಅವರು ಬಹಳ ಶ್ರಮಪಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ.

ಈ ರೀತಿ ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದ ಈ ಹೊಸ ವ್ಯವಸಾಯವು, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪುತ್ತೂರು ತಾಲೂಕಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಚಾರವಾಗಿ ಜೇನಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯು ಅಧಿಕವಾಯಿತು. ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಸಂಗ್ರಹವಾದ ಉತ್ತಮ ಜೇನನ್ನು ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಕ್ರಯಿಸಲು ಮತ್ತು ಜನರಿಗೆ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ಕೊಡಲು ಜೇನು ವ್ಯವಸಾಯಗಾರರ ಒಂದು ಸಹಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಚೊಕ್ಕಾಡಿಯಲ್ಲಿ ಜನನವಾಯಿತು. ಶ್ರೀ। ಮೊಳಹಳ್ಳಿ ಶಿವರಾವ್, ಶ್ರೀ। ಮೊಗ್ರ ಸುಬ್ರಾಯ, ಶ್ರೀ। ಪೈಲೂರು ನಾರಾಯಣ, ಶ್ರೀ। ಪೈಲೂರು ಶಿವರಾಮಯ್ಯ ಇವರೇ ಮೊದಲಾದವರ ಪ್ರಯತ್ನವೂ ಸಹಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಡಿಪ್ಯುಟಿ ರಿಜಿಸ್ಟ್ರಾರರವರಾದ ಶ್ರೀ। ಕೆ. ಸರ್ವೋತ್ತಮರಾವ್, ಎಂ. ಎ., ಅವರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಹಕಾರವೂ ಈ ಸಂಘದ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು.

ಈ ಸಂಘವು ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯದ ಸರ್ವತೋಮುಖ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಜನರಿಗೆ ಅದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನವುಂಟಾಗಿದೆ. ಈ ವ್ಯವಸಾಯದ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕಾಗಿ ಸರಕಾರದವರು ಧನ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಸಂಘವಲ್ಲಿ ಮೆಂಬರರಿಂದ ಸಂಗ್ರಹವಾದ ಜೇನು ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ವಿಕ್ರಯವಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಜೇನೆಂದು ಹೆಸರಾಗಿದೆ.

ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯವು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಜೇನುನೊಣಗಳ ವಿಷಯ ಅನೇಕ ಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆದು ಹೆಚ್ಚು ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನೇ ಆರಿಸಿ ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ ಹೆಚ್ಚಾಗುವಂತೆ ಕೆಲಸಮಾಡಬೇಕು. ಅಲ್ಲದೆ ಪುಷ್ಪರಸ ಮತ್ತು ಪರಾಗವು

ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ಮತ್ತು ಜನರಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನವುಳ್ಳ ಗಿಡಮರಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದು ಅವುಗಳನ್ನೇ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಸಹಾ ಆಗಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಈ ವ್ಯವಸಾಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ದುಡಿಯುವ ಜೇನುವ್ಯವಸಾಯಗಾರರ ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಏಳಿಗೆಗಾಗಿ ನಿಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಸಹಾಯ ಮತ್ತು ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಹಕಾರವನ್ನು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ.

ಈ ಚಿಕ್ಕ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸದ ವಿಷಯಗಳು ಅನೇಕ ಇವೆ. ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವವರಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆಲೇ ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲವಾದರೂ ಕ್ರಮೇಣ ಅವುಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ತಿಳಿಯುವ ಕುತೂಹಲ ಮತ್ತು ಅವಶ್ಯತೆ ಉಂಟಾಗುವುದು.

ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಅಚ್ಚಿನ ಕೆಲಸವನ್ನು ಶ್ರೀ ನಾರಾಯಣ ಗುರು ಪ್ರೆಸ್ಸಿನವರು ಬಹಳ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮನವೊಪ್ಪುವಂತೆ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಆ ಪ್ರೆಸ್ಸಿನ ಮೇನೆಜರರಾದ ಶ್ರೀ। ಕೆ. ಕೃಷ್ಣರಾವ್, ಬಿ. ಎ., ಇವರ ಶ್ರದ್ಧೆಯೇ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವೆಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಹೇಳಲು ನನಗೆ ಸಂತೋಷವಾಗುವುದು.

ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಅಚ್ಚಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪಡಿಯಚ್ಚುಗಳನ್ನು ದಯಪಾಲಿಸಿದ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖಾಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ನಾನು ಆಭಾರಿಯಾಗಿರುವೆನು. ಅಲ್ಲದೆ ನನ್ನಲ್ಲಿ ಪ್ರೀತಿಯಿಟ್ಟು ಈ ಚಿಕ್ಕ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕೆ ಮುನ್ನುಡಿಯನ್ನು ಬರೆದ **ಶ್ರೀಮಾನ್ ಕೋಟ ಶಿವರಾಮ ಕಾರಂತ**ರವರಿಗೆ ನಾನು ಋಣಿಯು. ಮತ್ತು ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಪ್ರಕಾಶನಕ್ಕೆಡೆಕೊಟ್ಟು ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯವು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಚಾರವಾಗುವಂತೆ ಸಹಾಯಮಾಡಿ ಸಹಕರಿಸಿದ ಜೇನು ಸಂಘದ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಮಂಡಳಿಯವರಿಗೆ ನನ್ನ ಹೃತ್ಪೂರ್ವಕ ವಂದನೆಗಳು.

ನಮ್ಮ ದೇಶವು "**ಹಾಲ್ಜೇನು ಸುರಿವ**" ದೇಶವಾಗಲಿ!

**ಮಂಗಳೂರು,**
1—12—'45.

**ಪೈಲೂರು ಲಕ್ಷ್ಮೀನಾರಾಯಣ ರಾವ್**



ಪುತ್ತೂರು ತಾಲೂಕು ಜೇನು ವ್ಯವಸಾಯಗಾರರ
ಸಹಕಾರಿ ಸಂಘ, ಚೊಕ್ಕಾಡಿ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ.

---

ಈ ಸಂಘದ ಸ್ಥಾಪಕರಲ್ಲೊಬ್ಬರಾಗಿದ್ದು ಪ್ರಾರಂಭದಿಂದಲೇ ಗೌರವ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯಾಗಿ ಈ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಜೇನು ವ್ಯವಸಾಯದ ಪ್ರಚಾರ ಮತ್ತು ಜೇನು ಮಾರಾಟದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ತನ್ನ ಕೊನೆಯ ತನಕ ನೆರವೇರಿಸಿ ತನ್ನ 29ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ, ತಾ. 21-1-44ರಲ್ಲು, ನಮ್ಮೆಲ್ಲರನ್ನಗಲಿದ

**ಪೈಲೂರು ಶಿವರಾಮಯ್ಯ**

ಇವರ ಸವಿ ನೆನಪಿಗಾಗಿ ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನರ್ಪಿಸಿರುವೆವು.

ಈ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಅವರು ನಡೆಸಿದ ಹೊಸಹೊಸ ಶೋಧನೆಗಳ ಫಲವಾಗಿ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಐವತ್ತರಿಂದ ಐನೂರು ರಾತ್ಲ ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವುದುಂಟು. ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಈ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಮತ್ತು ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಯಂತ್ರ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಜೇನುನೊಣ ಸಾಕುವಿಕೆಯ ಮತ್ತು ಜೇನಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಪಯೋಗದ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕಾಗಿ ಅನೇಕ ಸಚಿತ್ರ ಮಾಸ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು ಅಚ್ಚಾಗುತ್ತಿವೆ. ಈ ವ್ಯವಸಾಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಜೇನು ಮಾರಾಟದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಾಗಿ ಅಲ್ಲಿ ನೂರಾರು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಏರ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಈ ರೀತಿ ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯವು ಒಂದು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯ ಗ್ರಾಮೋದ್ಯೋಗವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದೆ.

**ಜೇನುವ್ಯವಸಾಯವು ಈ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಬಾಲ್ಯಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿದೆ.**

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿಸಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಕುವ ಕ್ರಮವು ಬಂದು ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಾದುವು. ಹಿಂದೂ ದೇಶದ ವ್ಯವಸಾಯ ಇಲಾಖೆಯವರು ಆಯಾಯ ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಅನುಕೂಲ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ತೆರೆದು ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಪಂಜಾಬು, ಸಂಯುಕ್ತ, ಮುಂಬಾಯಿ, ಮದ್ರಾಸು ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಈ ವ್ಯವಸಾಯದ ಪ್ರಚಾರವು ತಕ್ಕಮಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಕಾಶ್ಮೀರ, ಮೈಸೂರು, ತಿರುವಾಂಕೂರು, ಕೊಡಗು ಮೊದಲಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ದೊರೆತಿದೆ. ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹೊನ್ನಾವರದಲ್ಲಿಯೂ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಪುತ್ತೂರು ತಾಲೂಕಿನಲ್ಲಿಯೂ ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಜನರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯತ್ನಪಟ್ಟು ಪ್ರಯೋಜನ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವರು. ಅಲ್ಲದೆ ಈ ವ್ಯವಸಾಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮತ್ತು ಜೇನು ಮಾರಾಟದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಜೇನುವ್ಯವಸಾಯಗಾರರ ಸಹಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಂಡು ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತಿರುವರು.

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಜೇನಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಎಂದೂ ಬರಗಾಲ ಬಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇನ್ನೂ ಬರುವಂತಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಶುದ್ಧವಾದ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಗಮನ ಕೊಟ್ಟವರು ವಿರಳ. ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಸಾಕುವವರು ಸಹಾ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ, ಜೇನು ಕೆಡದಂತೆ ಶೇಖರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಜನರು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣಗಳು ಹಳೆಯ ರೀತಿಯವು. ಜೇನನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ರೀತಿಯೂ ಬಹಳ ಒರಟು. ಅಲ್ಲದೆ ಸಾಕುವವರಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಲಾಭ ಸಿಕ್ಕುತ್ತಿಲ್ಲ. ಈ ಎಲ್ಲ ಕೊರತೆಗಳು ಸುಧಾರಿತ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಸಾಕುವುದರಿಂದ ನಿವಾರಣೆಯಾಗುವುವು.

ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಅನುಕೂಲವಿದೆ. ದೇಶದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗವು ಹಳ್ಳಿಗಳಿಂದಲೂ ಕಾಡು ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳಿಂದಲೂ ಕೂಡಿರುವುದರಿಂದ

ಜೇನುನೊಣಗಳ ಆಹಾರವಾದ ಪುಷ್ಪರಸ ಮತ್ತು ಪರಾಗವು ವರ್ಷದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಮಯ ತಪ್ಪದೆ ಸಿಗುತ್ತಿರುವುದು. ಈಗ ಸರಿಯಾದ ವ್ಯವಸಾಯ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಶ್ರಮವಿಲ್ಲದೆ ಅನೇಕ ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ಬೆಲೆಯ ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಹೀಗಿರುವಲ್ಲಿ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯವು ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಂಡರೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಆಹಾರ ವಸ್ತುವಿನ ಸಂಗ್ರಹವು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು. ಈಗ ಲಕ್ಷಾಂತರ ರೂಪಾಯಿ ಬೆಲೆಯ ಜೇನು ವಿದೇಶಗಳಿಂದ ಈ ದೇಶಕ್ಕೆ ಆಮದು ಆಗುತ್ತಿದೆ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿಯೇ ಜೇನಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯೂ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಈ ರೀತಿಯ ಆಮದಿನ ಅವಶ್ಯವಿರಲಾರದು. ಈಗ ನೋಡದೆ, ಸಂಗ್ರಹಿಸದೆ ಹಾಳಾಗುವ ಅಮೂಲ್ಯ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥವು ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ದೊರೆತಂತಾಗುವುದು.

*ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲ ಅನುಕೂಲತೆಗಳು ಸಮಗಿವೆ*

ಈ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೂಲಧನ ಬೇಡ. ಅಲ್ಲದೆ ಇದನ್ನು ಕಲಿಯಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯೆಯೂ ಸಮಯವೂ ಬೇಕಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಕಾಡು ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಪ್ರತಿ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ನೆಲಸಿರುವುವು. ಅನೇಕ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳ ವಾಸಕ್ಕಾಗಿ ಮನೆಯ ಸಮೀಪದ ತೋಟ, ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಮಡಕೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳು ನೆಲಸಿದ ನಂತರ ಆ ಮಡಕೆಗಳನ್ನು ಮನೆಯ ಸಮೀಪ ತಂದಿಟ್ಟು ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ವಾಡಿಕೆಯಿದೆ. ಈಗ ಈ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಸುಧಾರಣೆಯಾಗಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕುವಂತಾಗಬೇಕು. ಆದುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಕೃಷಿಕನಿಗೂ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಲಿಯಬಹುದಾದ ಗುಡಿಕೈಗಾರಿಕೆ ಅಥವಾ ಉಪವೃತ್ತಿಯೆನ್ನಬಹುದು.

*ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೂಲಧನ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣ ಅವಶ್ಯವಿಲ್ಲ*

ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯವು ಹಳ್ಳಿಯವರ ಹಕ್ಕಿನದೇ ಆಗಿರುವುದು. ಈ ಯಂತ್ರಯುಗದಲ್ಲೂ ಪೇಟೆಯವರು ಇದರೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಧಿಸಲಾರರು. ಆದುದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ ಎಂದಿಗೂ ವಿರೋಧಿಯಿಲ್ಲ. ಜೇನಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಮಿತಿಯಿರುವ ಕಾರಣ ಜೇನಿನ ಕ್ರಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ವ್ಯವಸಾಯವು ಹಿಂದೆ ಬೀಳುವಂತಿಲ್ಲ. ಜೇನು ಯಾವಾಗಲೂ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಲೀ ಔಷಧಿಗಾಗಲೀ ಬೇಕಾದ ಉತ್ತಮ ವಸ್ತು. ಈ ಎಲ್ಲ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ನಾಡಿನವರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುಕೂಲವಿದೆ, ಅವಕಾಶವಿದೆಯೆಂದು ಬೇರೆ ಹೇಳಬೇಕಾದುದಿಲ್ಲ.

*ಸ್ಪರ್ಧೆಯಿಲ್ಲದ ಕೈಗಾರಿಕೆ*

ಈ ರೀತಿ ಅನುಕೂಲತೆಗಳಿದ್ದರೂ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯವು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಬಾಲ್ಯಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಇದೆ. ಜನರಿಗೆ ಈ ವ್ಯವಸಾಯದ ವಿಷಯ ತಿಳಿಯ

ಲನುಕೂಲತೆಗಳಿಲ್ಲದಿರುವುದೂ ಸರಕಾರದ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವು ಸಾಕಷ್ಟು ದೊರೆಯದಿರುವುದೂ ಇದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣಗಳಾಗಿವೆ.

---

## 2. ಜೇನಿನಲ್ಲಿರುವ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಔಷಧ ಗುಣಗಳು

ಪ್ರಕೃತಿ ಸಿದ್ಧವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ, ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ, ಅತಿ ರುಚಿಕರವಾದ ಮತ್ತು ಶರೀರ ಪೋಷಣ ಶಕ್ತಿಯುಳ್ಳ ಆಹಾರ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನು ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತಲೂ ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ. ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ತರವಾದ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಔಷಧ ಗುಣಗಳಿರುವುದರಿಂದಲೇ ಅದನ್ನು ಬಹು ಪುರಾತನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಜನರು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತ ಬಂದಿರುವರು.

ಜೇನುನೊಣಗಳು ಪುಷ್ಪಗಳಿಂದ ಪುಷ್ಪರಸವನ್ನು ಹೀರಿ ತಮ್ಮ ಶರೀರದಲ್ಲಿರುವ ಜೇನುಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಗೂಡಿಗೆ ತಂದು ತಾವು ತಯಾರಿಸಿದ ಎರಿಗಳ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸುವುವು. ಈ ಪುಷ್ಪರಸವು ಜೇನು ಚೀಲದಲ್ಲಿರುವಾಗಲೇ ಒಂದು ತರದ ರಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದುವುದು.

**ಜೇನೆಂದರೇನು?**

ಜೇನನ್ನು ಎರಿಯ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸಿದ ಅನಂತರ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರಿನ ಅಂಶವನ್ನು ಜೇನುನೊಣಗಳು ತಮ್ಮ ಮೈಶಾಖದಿಂದ ಆರಿಸಿ ಎರಿಯ ಕಣಗಳ ಬಾಯನ್ನು ಮಯಣದ ಪರೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚುವುವು. ಇದೇ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪಕ್ವವಾದ ಮತ್ತು ಶುದ್ಧವಾದ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಜೇನಾಗಿದೆ.

"ಜೇನು ದೇವರೇ ತನ್ನ ಸ್ವಂತ ಪಾಕ ಗೃಹವಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಅನುಗ್ರಹಿಸಿದ ಪ್ರಸಾದವು" ಎಂದು ಹೆನ್ರಿಸ್ಕಿಗ್‌ಮೇನ್ ಎಂಬವನು ಹೇಳಿರುವನು. ಬೈಬಲಿನಲ್ಲಿ ಸಹ ಹಾಲು ಮತ್ತು ಜೇನು ಸಮೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ದೇಶವು ಫಲ ಸಮೃದ್ಧವಾದುದೆಂದು ವರ್ಣಿತವಾಗಿದೆ. ವೇದಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಜೇನಿನ ಪ್ರಯೋಜನ ವರ್ಣಿತವಾಗಿದೆ.

ಪೂರ್ವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜನರು ಜೇನನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಈಗಿನಂತೆ ಸಕ್ಕರೆಯು ಇರಲಿಲ್ಲ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಸಕ್ಕರೆಯು ಬಹಳವಾಗಿ ತಯಾರಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಕ್ರಯಕ್ಕೆ ದೊರೆಯುವಂತಾದುದರಿಂದ ಜನರು ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಲ್ಲದಲ್ಲಿ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಬೇಕಾದ ವಸ್ತುಗಳಿವೆ. ಬೆಲ್ಲದ ಗುಣ ಸಕ್ಕರೆಯಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ನಾಗರಿಕತೆಯು ಮುಂದುವರಿದಂತೆ

**ಸಕ್ಕರೆಗಿಂತ ಜೇನೇ ಉತ್ತಮ ಸಿಹಿ ವಸ್ತು**

ಕಣ್ಣಿನ ಅಂದಕ್ಕಾಗಿ ಅತಿ ಶುಭ್ರವಾದ ಸಕ್ಕರೆಯ ತಯಾರಿಯಾಯಿತು ಮತ್ತು ಅವನ್ನೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಮಧುಮೂತ್ರ, ಹಲ್ಲು ಕೆಡುವಿಕೆ, ಉದರ ದೋಷ, ಮೊದಲಾದ ರೋಗಗಳ ಪ್ರಾಬಲ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು.

ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ಯಾವ ದುರ್ಗುಣಗಳೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಅದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಜೀರ್ಣವಾಗತಕ್ಕ, ಸಮೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟುಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿರುವ ಆಹಾರ ವಸ್ತುವು. ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳಿರಲು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವೇನೆಂದರೆ—ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ನಾವು ತಿಂದ ಮೇಲೆ ನಮ್ಮ ಜಠರದಲ್ಲಿಯೂ ಕರುಳುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುವ ಜೀರ್ಣ ರಸಗಳು ಅದರಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುವೋ ರಸಾಯನ ಸಂಬಂಧವಾದ ಆ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳೆಲ್ಲ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಪುಷ್ಪರಸದಲ್ಲಿ ಮೊದಲೇ ನಡೆದುಹೋಗುವುವು. ಅಂದರೆ, ಜೇನನ್ನು ಜೀರ್ಣಗೊಳಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಮೊತ್ತ ಮೊದಲು ನಡೆಯಬೇಕಾದ ಕೆಲವು ಜೀರ್ಣ ಕಾರ್ಯಗಳು ಅದರಲ್ಲಿ ಮುಂದಾಗಿ ನಡೆದುಹೋಗಿರುವುದರಿಂದ ಅದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಜೀರ್ಣವಾಗುವುದು. ಸಕ್ಕರೆಯು ರಕ್ತಗತವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಅದು ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಜೇನಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಕ್ಕರೆ (Invert Sugar)ಯ ರೂಪಕ್ಕೆ ರೂಪಾಂತರ ಹೊಂದಬೇಕು. ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ಈ ವಿಶೇಷ ಗುಣವಿರುವುದರಿಂದ ಅದು ಸಕ್ಕರೆಯ ಹಾಗೆ ಜೀರ್ಣಾಂಗಗಳನ್ನು ದಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಅದು ಸಕ್ಕರೆಗಿಂತಲೂ ಉತ್ತಮ ಸಿಹಿ ಪದಾರ್ಥವೆನಿಸಿದೆ.

ಎಲ್ಲಾ ಊರಿನ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲದ ಜೇನು ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೀಗಿರಲು ಆಯಾಯ ಊರಿನ ಮತ್ತು ಆಯಾಯ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅರಳುವ ಹೂವುಗಳೇ ಕಾರಣ. ಆದುದರಿಂದ ಜೇನಿನಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲ ವಸ್ತುಗಳ ಪರಿಮಾಣವು ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾಗಿರಲಾರದು. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮುಖ್ಯ ಮೂಲ ವಸ್ತುಗಳು ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿವೆ.

ಲೇವ್ಯುಲೋಸ್, ಡೆಕ್ಸ್ಟ್ರೋಸ್, ಸುಕ್ರೋಸ್ ಮತ್ತು ನೀರು ಇವುಗಳ ಮಿಶ್ರಣ ಹೊರತು, ಸಕ್ಕರೆಯಲ್ಲಿಲ್ಲದ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಅತ್ಯವಶ್ಯಗಳೆನಿಸಿದ ಕಾಲ್ಸಿಯಂ, ಕಬ್ಬಿಣ, ಫೋಸ್ಫೇಟುಗಳು, ಲವಣಗಳು, ವಿಟಮಿನ್ಸ್ ಮೊದಲಾದ ವಸ್ತುಗಳೂ ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ಮಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೇರಿವೆ. ಆದುದರಿಂದ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಮುಖ್ಯ ಆಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನು ಸಹಾ ಒಂದಾಗಿರುವುದೆಂದು ಆರೋಗ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಹೇಳುವುದಾಗಿದೆ.

ಜೇನು ದೇಹದಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣವನ್ನೂ ಶಕ್ತಿಯನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ರಕ್ತವನ್ನು ಪುಷ್ಟೀಕರಿಸುವುದು. ಹಾಲು, ಚಾ, ಕಾಫಿ, ನಿಂಬೆಹಣ್ಣಿನ ಶರಬತ್ತು ಮೊದಲಾದ ಅನೇಕ ಪಾನೀಯಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ರೊಟ್ಟಿ, ದೋಸೆ ಮುಂತಾದ ತಿಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ ಉಪಯೋಗಿ

ಸಲು ಉತ್ತಮ ಪದಾರ್ಥವೆನಿಸಿದೆ. ಮಕ್ಕಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಜೇನು ಬಹು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾದ ವಸ್ತು. ಅವರಿಗೆ ಸಕ್ಕರೆಯ ಮಿಠಾಯಿಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ ಕೊಡುವುದರ ಬದಲು ಜೇನನ್ನು ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುವುದು.

**ಆಯುರ್ವೇದದಲ್ಲಿ ಜೇನಿಗೆ ಪ್ರಥಮ ಸ್ಥಾನವಿದೆ**

ನಮ್ಮ ಆಯುರ್ವೇದ ಪಂಡಿತರು ಜೇನಿನ ಪ್ರಯೋಜನ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಗಂಟಲು ನೋವು, ಗೂರಲು, ಶ್ವಾಸ ನಾಳದ ಊದು, ಹೊಟ್ಟೆಯ ಒಳ ಪರೆಯ ಊದು, ಸುಲಭವಾಗಿ ನಿವಾರಣೆಯಾಗದೆ ಬಲವಾಗಿ ಪೀಡಿಸುವ ಕೆಮ್ಮು, ಡಿಫ್ತೇರಿಯಾ, ರಕ್ತಶೋಷಣೆ, ಎಲ್ಲಾ ಬಗೆಯ ಗಾಯಗಳು, ಒಸಡು ಊದುವುದು, ನಾನಾ ಬಗೆಯ ಚರ್ಮವ್ಯಾಧಿಗಳು, ಮಧುಮೂತ್ರ, ಹೃದಯ ವಿಕಾರಗಳು, ಎಕ್ಕಡು, ಬಾಯಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಂಟುರೋಗಗಳು ಇವೇ ಮೊದಲಾದುವುಗಳಿಗೆಲ್ಲ ಜೇನು ಬಹಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾದ ಔಷಧಿಯಾಗಿದೆ.

**ಕೆಲವು ಔಷಧ ಗುಣಗಳು**

ಮೂತ್ರ ರೋಗವುಳ್ಳವರಿಗೆ ಜೇನು ಉತ್ತಮ ಆಹಾರವೆನಿಸಿದೆ. ಅವರಿಗೆ ಜೇನಿನ ವಿನಹ ಇತರ ಸಕ್ಕರೆಯು ದೇಹಕ್ಕೆ ವಿರೋಧಕಾರಿಯೇ. ವಿಷಹಾರಕ ಮೂಲ ವಸ್ತುಗಳು ಜೇನಿನಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬಹುಕಾಲದ ವರೆಗೆ ಕೆಡದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ಮಲವನ್ನು ಸಡಿಲಿಸತಕ್ಕ ಗುಣವಿರುವುದರಿಂದ ಗರ್ಭಿಣಿಯರೂ,ವೃದ್ಧರೂ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಾಂಸವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವವರೂ-ಇವರೆಲ್ಲರಿಗೂ ಮಲಬದ್ಧತೆಯು ಸರ್ವ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇಂಥವರು ರಾತ್ರಿ ಮಲಗುವ ಮುಂಚೆಯೂ ಬೆಳಗ್ಗೆ ಎದ್ದೊಡನೆಯೂ ದಿನ ತಪ್ಪದೆ ಎರಡೆರಡು ಚಮ್ಚೆಯಷ್ಟು ಜೇನನ್ನು ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ ಸೇವಿಸುವುದು ಬಹಳ ಉತ್ತಮ.

ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ಕಫವನ್ನು ಸಡಿಲಿಸುವ ಗುಣವಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಕೆಮ್ಮಲು, ಗೂರಲು, ಎದೆಶೂಲೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಂದ ಬಾಧೆ ಪಡತಕ್ಕವರಿಗೆ ಇದು ಸುಲಭ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಔಷಧವೆನಿಸಿದೆ. ಮುಖದಲ್ಲಿ ಏಳುವ ಮೊಡವೆಗಳಿಗೂ, ಸುಟ್ಟ ಮತ್ತು ಇತರ ಗಾಯಗಳಿಗೂ ಜೇನನ್ನು ಸವರುವುದರಿಂದ ಬಹಳ ಪ್ರಯೋಜನವಿದೆ. ಗುರುಗು ಧ್ವನಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ ಕಂಠ ಸ್ವರವನ್ನು ಇಂಪಾಗಿ ಮಾಡುವ ಗುಣವು ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿದೆ. ನೇವಸವಿರುವವರಿಗೆ ಜೇನು ಪ್ರಯೋಜನ ಕೊಡುವುದು. ಜೇನನ್ನು ತುಲಸೀ ರಸದೊಡನೆ ಬೆರಸಿ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ನೆಗಡಿ, ಕೆಮ್ಮಲು, ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಸಣ್ಣ ಜ್ವರ ಇವೆಲ್ಲ ಗುಣವಾಗುವುವು. ನಿಂಬೆ ಹಣ್ಣಿನ ರಸದೊಡನೆ ಜೇನನ್ನು ಬೆರಸಿ ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ದೃಷ್ಟಿಮಾಂದ್ಯವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.

ವಿಯನ್ನದ ಪ್ರಮುಖ ಚಿಕಿತ್ಸಕರಾಗಿದ್ದ ಡಾ। ಎನ್. ಝುಸ್ ಎಂಬವರು ಯಾವ ತರದ ಮುಲಾಮು ಅಂಜನಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಗಾಯಗಳನ್ನು ಗುಣಪಡಿಸಲು ಜೇನು ಉತ್ತಮ ವಸ್ತುವೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಸಾವಿರಾರು ಜನರ ಗಾಯಗಳನ್ನು ಜೇನಿನಿಂದಲೇ ಗುಣಪಡಿಸಿರುವರು. ಜೇನು ನೋವನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಿ ಗಾಯವನ್ನು ಬೇಗನೇ ಗುಣಪಡಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ನಂಜುಂಟಾಗದಂತೆ ತಡೆಯುವುದು. ಸುಟ್ಟ ಗಾಯಗಳಿಗೂ ರಾಜಕುರುಪಿಗೂ ಜೇನು ವಿಶೇಷ ಫಲಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಹೀಗೆ ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಔಷಧ ಗುಣಗಳು ಅನೇಕವಿರುವುದನ್ನರಿತ ನಮ್ಮ ಹಿರಿಯರು ಅದರಿಂದ ಪ್ರಾಣಿ ಸಾಮಾನ್ಯಕ್ಕೆ ಹಿತವನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ಕ್ರಮವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಆಚರಣೆಗೆ ತಂದರು. ಅನೇಕ ತರದ ಜಾನುವಾರು ಖಾಹಿಲೆಗಳಿಗೆ ಜೇನೇ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾದ ಔಷಧಿ. ಈ ಎಲ್ಲ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಔಷಧಿ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದಲೂ—ಆಹಾರದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದಲೂ ನಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಅತೀ ಅಗತ್ಯ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನು ಸಹಾ ಒಂದಾಗಿರುವುದೆಂದು ಬೇರೆ ಹೇಳಬೇಕೆ ?

---

## 3. ವನಸ್ಪತಿ ವರ್ಗವೂ ಜೇನುನೊಣಗಳೂ.

ಜೇನುನೊಣಗಳ ಆಹಾರವು ಪುಷ್ಪರಸ ಮತ್ತು ಪರಾಗವಾಗಿರುವುದು. ಈ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳು ಗಿಡ, ಮರ, ಬಳ್ಳಿಗಳ ಪುಷ್ಪಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವುವೇ ಹೊರತು ಬೇರೆ ಸಿಗಲಾರವು. ಆದುದರಿಂದ ವನಸ್ಪತಿ ವರ್ಗವಿಲ್ಲದೆ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಎಂದೂ ಜೀವಿಸಲಾರವು. ಜೇನುನೊಣಗಳಿಂದ ಗಿಡಮರಗಳಿಗೇನಾದರೂ ಪ್ರಯೋಜನವಿದೆಯೋ, ಇರುವುದಾದರೂ ಹೇಗೆ ಮತ್ತು ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಎಂಬ ವಿಷಯ ತಿಳಿಯತಕ್ಕದ್ದು.

ಒಂದು ಮರದಲ್ಲಿ ಕಾಯಿ ಅಥವಾ ಫಲವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಆ ಮರದಲ್ಲಿರುವ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಪುಷ್ಪಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಯೋಗವಾಗಬೇಕು. ಅದು ಹೇಗೆಂದರೆ:- ಗಂಡು ಪುಷ್ಪಗಳ ಪರಾಗಾಣುಗಳು ಹೆಣ್ಣು ಪುಷ್ಪದ ಶಲಾಕಾಗ್ರದಲ್ಲಿ ನೆಲಸಬೇಕು. ತರುವಾಯ ಆ ಪರಾಗಾಣುಗಳು ಶಲಾಕ ರಂಧ್ರದ ಮೂಲಕ ಬೀಜಾಶಯುವನ್ನು ಸೇರುವುವು. ಕೂಡಲೇ ಬೀಜದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು.

ಈ ತರದ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಪುಷ್ಪಗಳು ಒಂದೇ ಮರದಲ್ಲಿ ಇರುವುದೂ ಉಂಟು. ಇನ್ನು ಕೆಲವು ವರ್ಗದ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದೇ ಜಾತಿಯ ಪುಷ್ಪಗಳಿರುವುವು. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ವರ್ಗದ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಎಂದು ಬೇರೆ

[redacted]ಲ್ಲದೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪುಷ್ಪದಲ್ಲಿಯೂ ಅವೆರಡರ ಭಾಗ[redacted] [redacted]ವಾಗಿ ಬೆಳೆದುಕೊಂಡಿರುವುವು. ಆದರೆ ಅಂಥಾ ಪುಷ್ಪದ ಅಂಡಾಶಯವೂ [redacted]ಗಳೂ ಏಕ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪಕ್ವವಾಗದಿರುವುದರಿಂದ ಒಂದು ಪುಷ್ಪದ ಪರಾಗಾಣುಗಳು ಅದೇ ಪುಷ್ಪದ ಅಂಡಾಶಯವನ್ನು ಸೇರಲಸುಕೂಲವಾಗದೆ ಇತರ ಪುಷ್ಪದ ಅಂಡಾಶಯವನ್ನು ಸೇರಬೇಕಾಗುವುದು.



ಪರಾಗ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಜೇನುನೊಣ

ಹೀಗೆ ಎರಡು ಜಾತಿಯ ಪುಷ್ಪಗಳು ಮರದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕೊಂಬೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮರಗಳಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದಲೂ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಎಂಬ ಭೇದವಿಲ್ಲದೆ ಪುಷ್ಪಗಳಿದ್ದಾಗ ಅವುಗಳ ಅಂಡಕೋಶಗಳೂ ಪರಾಗಾಣುಗಳೂ ಏಕ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯದಿರುವುದರಿಂದಲೂ ಅವುಗಳೊಳಗಿನ ಸಂಯೋಗವು ಹೇಗುಂಟಾಗುವುದೆಂದು ತಿಳಿಯುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ವನಸ್ಪತಿ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಚಲನಾ ಶಕ್ತಿಯು ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದ ಪರಾಗ ಚಲನಾ ಕಾರ್ಯವು ಇತರ ಯಾವುದಾದರೂ ಸಾಧನದಿಂದ ನೆರವೇರತಕ್ಕದ್ದು. ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಅನೇಕ ತರದ ಪತಂಗಗಳು ಮತ್ತು ಜೇನುನೊಣಗಳು ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನೆರವೇರಿಸುತ್ತವೆ. ಹೇಗೆಂದರೆ:—

ಗಾಳಿಯು ಚಲಿಸುವಾಗ ಬಹು ಹಗುರವಾದ ಪರಾಗಾಣುಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪುಷ್ಪದಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತಲ್ಪಟ್ಟು ಸಮೀಪದ ಪುಷ್ಪದ ಅಂಟಾದ ಶಲಾಕಾಗ್ರದಲ್ಲಿ ನೆಲ

ಸುವುವು. ತರುವಾಯ ಅವು ಬೀಜಾಶಯವನ್ನು ಸೇರಿ ಫಲವುಂಟಾಗುವುದು. ಈ ರೀತಿ ಗಾಳಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಫಲವಾಗುವ ಗಿಡಮರಗಳ ಪುಷ್ಪಗಳು ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಪರಿಮಳ ಯುಕ್ತವಾಗಿಲ್ಲದೆ ಅವುಗಳ ಪರಾಗಾಣುಗಳು ಬಹು ಹಗುರವಾಗಿಯೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿಯೂ ಇರುವುವು. ಭತ್ತ, ರಾಗಿ, ಜೋಳ, ಮೊದಲಾದ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗಾಳಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದಲೇ ಫಲವುಂಟಾಗುವುದು.

ಕೆರೆ ಕುಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಾವಸೆ ಮೊದಲಾದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಗಿಡಗಳ ಪರಾಗಾಣುಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತಿದ್ದು ಹೆಣ್ಣು ಪುಷ್ಪವನ್ನು ಸೇರುವುವು. ಗಾಳಿಯಿಂದಲೂ, ನೀರಿನಿಂದಲೂ ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದ ಪರಾಗ ಚಲನಾ ಕಾರ್ಯವು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ನಡೆಯುವುದಾದರೂ ಅನೇಕ ಜಾತಿಯ ಗಿಡಮರಗಳ ಪುಷ್ಪಗಳ ಪರಾಗ



ಪರಾಗವನ್ನು ಕಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುವ ದೃಶ್ಯ.

ಚಲನಾ ಕಾರ್ಯವು ಪತಂಗಗಳಿಂದಲೂ, ಜೇನುನೊಣಗಳಿಂದಲೂ ನೆರವೇರಬೇಕು. ಈ ಕಾರ್ಯವು ಜೇನುನೊಣಗಳಿಂದಾಗುವಷ್ಟು ಫಲಕಾರಿ ಇತರ ಜೀವಿಗಳಿಂದಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಯಾಕೆಂದರೆ ಜೇನುನೊಣಗಳ ಹೊರತು ಇತರ ಪತಂಗಗಳಾಗಲೀ, ದುಂಬಿಗಳಾಗಲೀ ಪರಾಗ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ.

ಜೇನುನೊಣಗಳು ತಮ್ಮ ಆಹಾರವಾದ ಪುಷ್ಪರಸ ಮತ್ತು ಪರಾಗವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಹಗಲೆಲ್ಲ ಪುಷ್ಪಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುವುವು. ಒಂದರಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಪುಷ್ಪಕ್ಕೆ ಅವು ಹಾರಾಡುವ ವೇಳೆ ಒಂದು ಪುಷ್ಪದ ಪರಾಗವು ಇನ್ನೊಂದು ಪುಷ್ಪದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವುದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ. ಜೇನುನೊಣವು ಒಂದು ಪುಷ್ಪದ ಮೇಲೆರಗಿದೊಡನೆ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಪರಾಗಾಣುಗಳು ನೊಣದ ಒರಟಾದ ಕಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುವುವು. ತರುವಾಯ ಆ ಜೇನುನೊಣವು ಇನ್ನೊಂದು ಪುಷ್ಪವನ್ನು ಸೇರುವುದು. ಕೂಡಲೆ ಅದರ ಕಾಲುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ರೆಕ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಿಲುಕಿದ ಪರಾಗಾಣುಗಳು ಅಂಟಾದ ಶಲಾಕಾಗ್ರದಲ್ಲಿ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವುವು. ಈ ರೀತಿ ಒಂದು ಘಂಟೆಯೊಳಗಾಗಿ ಒಂದು ಜೇನುನೊಣದಿಂದ ನೂರಾರು ಪುಷ್ಪಗಳು ಫಲವತ್ತಾಗುವುವು.

**ಗಿಡಮರಗಳು ಫಲಭರಿತವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಜೇನುನೊಣ ಸಾಕುವುದು ಅವಶ್ಯ.**

ವನಸ್ಪತಿ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಕಡೆಗೆ ಆಕರ್ಷಿಸಲು ಹಲವು ಸಾಧನಗಳಿವೆ. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಪುಷ್ಪದ ಅಂದವಾದ ಬಣ್ಣದಿಂದಲೂ, ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ಅದರ ಸುವಾಸನೆಯಿಂದಲೂ ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನೂ ಇತರ ಕ್ರಿಮಿಗಳನ್ನೂ ತನ್ನ ಕಡೆಗೆ ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ರಾತ್ರಿ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅರಳುವ ಪುಷ್ಪಗಳಿಗೆ ಪರಿಮಳವು ಹೆಚ್ಚಿರುವುದಕ್ಕೂ ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣವು ದೂರದಿಂದ ಕಾಣಲನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಬಿಳಿಯಾಗಿರುವುದಕ್ಕೂ ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನೂ ಇತರ ಕ್ರಿಮಿಗಳನ್ನೂ ತಮ್ಮ ಕಡೆಗೆ ಆಕರ್ಷಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವೇ ಕಾರಣ. ರಾತ್ರಿ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಹೊರತು ಇತರ ಬಣ್ಣಗಳ ಪ್ರಯೋಜನವು ಕಡಿಮೆಯಿರುವ ಕಾರಣ ಪರಿಮಳವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಅರಳುವ ಪುಷ್ಪಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣವೇ ಮುಖ್ಯ. ಇವೇ ಮೊದಲಾದ ಸಾಧನಗಳಿಂದ ವನಸ್ಪತಿ ವರ್ಗವು ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಕಾರ್ಯ ಸಾಧನೆಗಾಗಿ ತನ್ನ ಕಡೆಗೆ ಬರಮಾಡುವುದು. ಈ ರೀತಿ ವನಸ್ಪತಿ ವರ್ಗಕ್ಕೂ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೂ ಇರುವ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧವು ಅಗಾಧ, ಅನಿವಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಸ್ಪರ ಪ್ರಯೋಜವುಳ್ಳದ್ದಾಗಿದೆ.

---

## 4. ತೋಟಗಾರರು ಜೇನುನೊಣ ಸಾಕುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಜೇನುನೊಣ ಸಾಕುವುದರಿಂದ ಜೇನು ದೊರೆಯುವುದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಅವುಗಳ ಸಂಚಾರ ಕ್ಷೇತ್ರದೊಳಗಿರುವ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಫಲವೂ ಲಭಿಸುವುದು. ಈ

ಮೊದಲು ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನೆರವೇರುವ ಪರಾಗ ಚಲನಾ ಕಾರ್ಯವೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ.

"ಜೇನುನೊಣಗಳಿಂದ ಪರಾಗ ಚಲನಾ ಕಾರ್ಯವು ನೆರವೇರಿ ಉಂಟಾದ ಫಲವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾರವತ್ತಾಗಿಯೂ ಇವ್ವು ಆ ಬೀಜದಿಂದುಂಟಾಗುವ ಮರವು ಅಧಿಕ ಫಲಕೊಡುವ ಮರವಾಗುವುದು" ಎಂದು ಡಾರ್ವಿನನೆಂಬ ಆಂಗ್ಲ ಶೋಧಕನು ಹೇಳಿ ರುವನು.

ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ತಮ್ಮ ತೋಟವಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಫಲ ಸಿಗಲು ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಸಾಕದಿರುವುದೂ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವೆನ್ನಬಹುದು. ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಂಯುಕ್ತ ಅಮೇರಿಕದಲ್ಲಿ, ಈ ವಿಷಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶೋಧನೆ ನಡೆಸಿ



**ತೋಟದ ಬದಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟ ಜೇನುಗೂಡುಗಳು**

ಜೇನುನೊಣಗಳಿಂದ ತೋಟಗಾರರಿಗಾಗುವ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದು ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡುತ್ತಿರುವರು. ಅಲ್ಲಿ ಈ ವಿಷಯವನ್ನರಿಯದ ತೋಟಗಾರ ನಿಲ್ಲ. ಅನೇಕ ತೋಟಗಾರರು ತಾವು ಜೇನಿಗಾಗಿ ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಸಾಕದಿದ್ದರೂ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹೂ ಬಿಡಲು ಆರಂಭವಾದೊಡನೆ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯಗಾರರಿಂದ ಕೆಲವು ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನಾದರೂ ಬಾಡಿಗೆ ಕೊಟ್ಟು ತೋಟದೊಳಗೆ ತಂದಿಟ್ಟು ಕೊಳ್ಳುವರು. ಯಾಕೆಂದರೆ ಜೇನುನೊಣಗಳ ಪ್ರಯೋಜನವು ಅವರಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿದೆ.

ಆದರೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನರಿತ ಜನರು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯೆನ್ನಬಹುದು. ನಮ್ಮ ತೋಟಗಾರರಿಗೆ ಜೇನುನೊಣ ಸಾಕುವ ಅಭ್ಯಾಸ ಬರಬೇಕಷ್ಟೆ. ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ನೂರಾರು, ಸಾವಿರಾರು ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನು

ಸಾಲು ಸಾಲಾಗಿ ಇಟ್ಟಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಹಣ್ಣು ಹಂಪಲುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದೂ ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಸಾಕುವುದೂ ಅನ್ಯೋನ್ಯ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವ ವ್ಯವಸಾಯಗಳು. ಈ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಿನ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ತೋಟಗಳಿದ್ದರೂ ಅವುಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದಾದ ಉತ್ತಮ ಫಲಗಳು ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನಿಡದೆ ನಷ್ಟವಾಗುವುವು. ಆದುದರಿಂದ ತೋಟಗಾರರು ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಸಾಕುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಜೇನನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಲ್ಲದೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನೂ ವೆಚ್ಚವಿಲ್ಲದೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಹಳ್ಳಿಗಳೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಕೃಷಿಯೇ ಮುಖ್ಯ ವೃತ್ತಿಯಾಗಿರುವ ಈ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಜೇನುನೊಣ ಸಾಕುವುದು ಎಷ್ಟು ಅಗತ್ಯವೆಂದು ಪುನಃ ಹೇಳಬೇಕಾದುದಿಲ್ಲ.

---

## 5. ಜೇನುಗೂಡು (Bee-Hive)

ಜೇನುನೊಣಗಳ ವಾಸಕ್ಕಾಗಿ ಸುಧಾರಿತ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಮನೆಯೇ ಜೇನುಗೂಡು. ಒಂದು ಜೇನುಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದಾದ ಭಾಗಗಳು ಕೆಲವಿವೆ. ಹೀಗೆ ವಿಂಗಡಿಸಲನುಕೂಲವಿರುವುದರಿಂದಲೇ ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಾಕಲೂ, ಜೇನನ್ನು ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ತೆಗೆಯಲೂ, ನೊಣಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ನೋಡಿ ಅವುಗಳ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲೂ, ಸುಲಭಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.

### ಜೇನುಗೂಡಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳು.

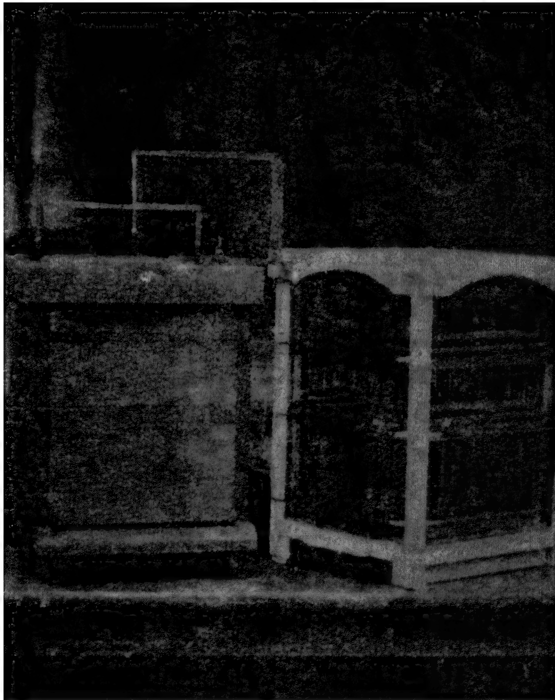
### ಅಡಿ ಹಲಗೆ:—(Bottom-board)

ಜೇನುಗೂಡಿನ ಅಡಿ ಭಾಗದ ಹಲಗೆಯೇ ಅಡಿ ಹಲಗೆ. ಈ ಅಡಿ ಹಲಗೆಯ ಒತ್ತಾಗಿ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ನೊಣಗಳು ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ದಾರಿಯಿರುವುದು. ಜೇನುನೊಣಗಳು ಗೂಡನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಮೊದಲು ಅವುಗಳಿಗೆ ಇಳಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಗೂಡಿನ ಮುಂದುಗಡೆಯಲ್ಲಿ ಅಡಿ ಹಲಗೆಯು ಉದ್ದವಾಗಿರುವುದು. ಅಡಿ ಹಲಗೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಬದಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕಾಲು ಇಂಚು ದಪ್ಪದ ಅರ್ಧ ಇಂಚು ಅಗಲದ ಮರದ ಪಟ್ಟಿಯು ಹೊಡೆದಿರುವುದು. ಈ ಪಟ್ಟಿಯ ಮೇಲೆ ಜೇನು ಗೂಡಿನ ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಯು ನಿಲ್ಲುವುದಾಗಿದೆ.

### ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆ (Brood-chamber)

ಅಡಿ ಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಇರಿಸುವ ಮೊದಲಿನ ಭಾಗವೇ ಸಂಸಾರಕೋಣೆ. ಇದು ಅಡಿಭಾಗವೂ ಮುಚ್ಚಳವೂ ಇಲ್ಲದ ನಾಲ್ಕೂ ಸುತ್ತಲಿನ ಚೌಕಟ್ಟಾಗಿದೆ.

ಇದರೊಳಗೆ ಸರಿಯುವ ಹತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಚೌಕಟ್ಟು (Frame)ಗಳನ್ನಿಡಲು ಅನುಕೂಲವುಳ್ಳದ್ದಾಗಿರುವುದು. ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಯೆಂಬ ಹೆಸರಾಗಲು ಕಾರಣವೇನೆಂದರೆ ಗೂಡಿನ ಎಲ್ಲಾ ಜೇನುನೊಣಗಳ ತಾಯಿಯಾದ ರಾಣಿ ನೊಣವು ಈ ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಯಲ್ಲೇ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ಬೆಳೆಸುವುದಾಗಿದೆ. ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಇದು ಎತ್ತರವಾದ ಕೋಣೆಯಾಗಿದ್ದು ಇದರೊಳಗಿನ ಚಿಕ್ಕ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು ಸಹಾ ಜೇನು ಕೋಣೆಯ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಗಿಂತ ಎತ್ತರವಿರುವುವು.

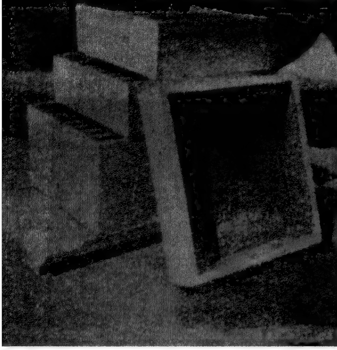


ಎರಡೆರಡು ಜೇನುಕೋಣೆಗಳುಳ್ಳ ಗೂಡು. [illegible] ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು ಹೇಗಿರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆಯೆಂದು ಕನ್ನಡಿಯ [illegible] ವುದು.

## ಜೇನುಕೋಣೆ (Super or Honey chamber)

ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಯ ಮೇಲಿನ ಮನೆಯೇ ಜೇನುಕೋಣೆ. ಜೇನುನೊಣಗಳು ತಾವು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಜೇನಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಂಶವನ್ನು ಈ ಕೋಣೆಯ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ

ಕೇಖರಿಸಿಡುವುದಾಗಿದೆ. ಜೇನುಕೋಣೆಯು ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಗಿಂತ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದು ಇದರೊಳಗೂ ಸರಿಯುವ ಹತ್ತು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು ಇರುವುವು. ಈ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳೊಳಗೆ ಜೇನುನೊಣಗಳು ತಯಾರಿಸುವ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನು ತುಂಬಿದೊಡನೆಯೇ ಆ ಎರಿಗಳನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳ ಸಹಿತ ಗೂಡಿನಿಂದ ತೆಗೆದು ಜೇನುತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ (Honey — Extractor) ದೊಳಗಿಟ್ಟು, ಎರಿಗಳು ಏನೂ ನಾಶವಾಗದಂತೆ ಜೇನನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದಾಗಿದೆ.



ಗೂಡಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳು

ಹೀಗೆ ಎರಿಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಹಿಂಡದೆ ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ತೆಗೆದು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಜೇನು ಶುದ್ಧವಾಗಿದ್ದು ಆಹಾರಕ್ಕೂ ಔಷಧಿಗೂ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿರುವುದು. ಜೇನುನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿ ಕುಟುಂಬವು ದೊಡ್ಡದಾದಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಜೇನುಕೋಣೆಗಳನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ಕೊಡಬಹುದು.

## ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು (Frames)

ಗೂಡಿನ ಪ್ರತಿ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಹತ್ತು ಹತ್ತು ಸರಿಯುವ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿವೆ. ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಜೇನುನೊಣಗಳು ತಯಾರಿಸುವ ಎರಿಗಳ, ಒಂದರಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕಿರುವ ಅಂತರಕ್ಕೆ ಸರಿಹೋಗುವ ರೀತಿಯ, ದೂರದಲ್ಲಿ ಈ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಇರಿಸುವ ಅನುಕೂಲವಿರುವುದು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಎರಿಗೂ ಒಂದೊಂದು ಚೌಕಟ್ಟು ಇರುವುದರಿಂದ ಎರಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಚೌಕಟ್ಟು ಸಹಿತ ಗೂಡಿನಿಂದ ತೆಗೆದು ನೋಡಲು ಅನುಕೂಲವಿದೆ. ಒಂದರಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿಯೂ ಸಂಸಾರ ಮತ್ತು ಜೇನುಕೋಣೆಯ ಮಧ್ಯವೂ ಗೂಡಿನ ಒಳಭಾಗದ ಸುತ್ತಲೂ ಕಾಲು ಇಂಚು ಸ್ಥಳವು ಬಿಟ್ಟಿರುವುದು. ಇದರಿಂದ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಸಂಚರಿಸಿ ತಮ್ಮ ಕೆಲಸವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ನೆರವೇರಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದು.

## ಮುಚ್ಚಳ (Cover)

ಜೇನುಕೋಣೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಜೇನುಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳವಿರುವುದು. ಮುಚ್ಚಳವು ಭದ್ರವಾಗಿಯೂ ತೆಗೆಯಲನುಕೂಲವುಳ್ಳದ್ದಾಗಿಯೂ ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳಿಗೆ ಗೂಡನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಲನುಕೂಲವಿಲ್ಲದಂತೆಯೂ ಇರತಕ್ಕದ್ದು.

### ಒಳ ಮುಚ್ಚಳ (Inner cover)

ಜೇನು ಕುಟುಂಬದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಸೌಕರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಗೂಡಿನ ಜೇನು ಕೋಣೆಯ ಮೇಲೆ ಮುಚ್ಚಳ ಹಾಕುವ ಮೊದಲು ಗೂಡಿನ ಉದ್ದ, ಅಗಲದ ಅಳತೆಯ ಒಂದು ಬರಿದಾದ ಹಲಗೆಯನ್ನು ಮುಚ್ಚುವ ಅವಶ್ಯವಿದೆ. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಹವಾ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಳವು ಬಾವು ಬಂದು ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಶೀತ ಗಾಳಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಬೆಚ್ಚಗಿರಲು ಅನಾನುಕೂಲವಾಗುವುದು. ಅಂಥಾ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈ ಒಳಮುಚ್ಚಳವು ಬಹಳ ಪ್ರಯೋಜನವುಳ್ಳದ್ದಾಗಿದೆ.

ಅಲ್ಲದೆ ಕೆಲವು ಗೂಡಿನ ನೊಣಗಳು ಗೂಡಿನ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನೂ ಮುಚ್ಚಳ ವನ್ನೂ ಜೇನುಮಯಣದಿಂದ ಅಂಟಿಸುವುದುಂಟು. ಹಾಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿದ್ದರೆ ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳ ತೆಗೆಯುವಾಗ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತಲ್ಪಟ್ಟು ನೊಣಗಳಿಗೆ ಅಪಾಯವುಂಟಾಗುವುದುಂಟು. ಅಲ್ಲದೆ ಮುಚ್ಚಳ ಹಾಕುವಾಗ ಕೆಲವು ನೊಣಗಳು ಮುಚ್ಚಳದ ಒಳ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಲುಕಿ ಸಾಯುವ ಸಂಭವವಿದೆ. ಒಳ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ತೊಂದರೆಗಳು ನಿವಾರಣೆಯಾಗುವುವು.

### ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿರುವ ಜೇನುಗೂಡುಗಳು

ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ನಿಶ್ಚಿತ ಅಳತೆಯ ಜೇನುಗೂಡುಗಳು ಉಪ ಯೋಗದಲ್ಲಿವೆ. ಇಂಗ್ಲಾಂಡಿನಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸ್ಟೇಂಡಾರ್ಡ್ ಸೈಜ್ (British Standard size hive) ಗೂಡುಗಳೂ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಲೋಂಗ್ ಸ್ಟ್ರೋತ್ ಸೈಜ್ (Longstroth size hive) ಗೂಡುಗಳೂ ರೂಢಿಯಲ್ಲಿವೆ.

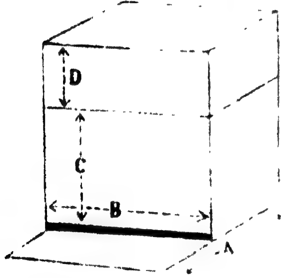
ಆದರೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಅಳತೆಯ ಗೂಡುಗಳು ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಉತ್ತರ ಹಿಂದೂದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಜೇನುಗೂಡುಗಳು ದಕ್ಷಿಣ ಹಿಂದೂದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಗೂಡುಗಳಿಗಿಂತ ದೊಡ್ಡವು—ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು ಳ್ಳವು. ಇಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿರುವ ಗೂಡನ್ನು ಪ್ರಥಮ ತಯಾರಿಸಿ ಉಪ ಯೋಗಕ್ಕೆ ತಂದವರು ತಿರುಚಿನಾಪಳ್ಳಿಯ ರೆವರೆಂಡ್ ನ್ಯೂಟನ್ ಎಂಬವರು, ಏಳು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು ಮಾತ್ರ ಇರುವ ಈ ಗೂಡು ಚಿಕ್ಕದೆಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಿಂದ ತಿರು ವಾಂಕೂರು, ಮೈಸೂರು, ಕೊಡಗು, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಎಂಟು ಚೌಕಟ್ಟು ಗಳನ್ನಿರಿಸಬಲ್ಲ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡ ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸು ತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

### ಹೊಸ ಅಳತೆಯ ಜೇನುಗೂಡು (New Standard Hive)

ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಅನುಭವ ಮತ್ತು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ನಡೆಸಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ನ್ಯೂಟನ್ ಅಳತೆಯ ಗೂಡು ನಮ್ಮೂರಿನ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗುವುದೆಂದೂ ಇದರಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡ ಗೂಡನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು

ಅಗತ್ಯವೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿರುವುದು. ನ್ಯೂಟನ್ ಗೂಡಿನ ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಜೇನು ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸಂಸಾರ ಸಾಗಿಸಲು ಸ್ಥಳ ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅದರಿಂದಾಗಿ ರಾಣಿನೊಣವು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಜೇನುಕೋಣೆಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಅಲ್ಲಿಯ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದುಂಟು. ಅಲ್ಲದೆ ಕುಟುಂಬವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುವಾಗ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ, ಸ್ಥಳ ಸಂಕೋಚವಾಗುವುದರಿಂದ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಪಾಲಾಗುವ ಇಚ್ಛೆಯು ಬಹಳ ಬೇಗನೇ ಉಂಟಾಗಿ ಪಾಲುಗಳಾಗುವುದರಿಂದ ಕುಟುಂಬದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ತೊಡಕುಂಟಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಅದರಿಂದಾಗಿ ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹವು ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.

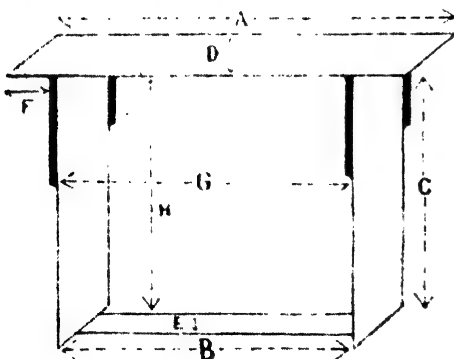
ಈ ಮೇಲಿನ ತೊಂದರೆಗಳಿಗೆಡೆಯಿಲ್ಲದ ಮತ್ತು ಜೇನುಕುಟುಂಬದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಅನುಕೂಲವುಳ್ಳ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಳತೆಯ ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನವುಂಟಾಗುವುದೆಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯವಾಗಿದೆ. ಈ ತರದ ಜೇನುಗೂಡು ಈಗ ಎಲ್ಲಿಯೂ ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿಲ್ಲ. ದೇಶದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುವುದೆಂದು ಊಹಿಸಲಾಗಿದೆ.




**ಗೂಡಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳ ಅಳತೆ**

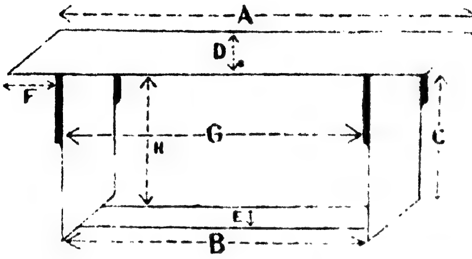
| | ಉದ್ದ | ಅಗಲ | ಎತ್ತರ | ದಪ್ಪ |
|---|---|---|---|---|
| A ಅಡಿಹಲಗೆ | 18 ಇಂಚು | 13½ ಇಂಚು | …. ……. … | 1 ಇಂಚು |
| BC ಸಂಸಾರಕೋಣೆ | 14¾ ,, | 13½ ,, | 8⅜ ಇಂಚು | ¾ ,, |
| D ಜೇನುಕೋಣೆ | 14¾ ,, | 13½ ,, | 4¾ ,, | ¾ ,, |
| ಒಳ ಮುಚ್ಚಳ | 14¾ ,, | 13½ ,, | …. ……….. | ½ ,, |

ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯ ಚೌಕಟ್ಟು




| | | |
|---|---|---|
| A…. | 14 | ಇಂಚು |
| B…. | 12¾ | ,, |
| C…. | 8⅝ | ,, |
| D…. | ⅞ | ,, |
| E … | ⅝ | ,, |
| F…. | ½ | ,, |
| G…. | 12 | ,, |
| H…. | 8 | ,, |

ಜೇನುಕೋಣೆಯ ಚೌಕಟ್ಟು

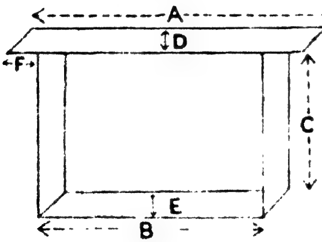



A.... 14 ಇಂಚು
B.... 12¾ ,,
C.... 4⅝ ,,
D.... ⅞ ,,
E.... ⅜ ,,
F.... ½ ,,
G.... 12 ,,
H.... 4 ,,

**ನ್ಯೂಟನ್ ಸ್ಯೈಜಿನ ಗೂಡಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳ ಅಳತೆ.**

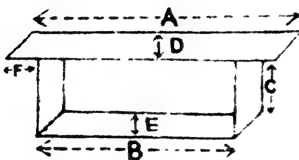
| | ಉದ್ದ | ಅಗಲ | ಎತ್ತರ | ದಪ್ಪ |
|---|---|---|---|---|
| ಅಡಿಹಲಗೆ | 13 ಇಂಚು | 11¼ ಇಂಚು | ............... | 1 ಇಂಚು |
| ಸಂಸಾರಕೋಣೆ | 10¾ ,, | 11¼ ,, | 6¼ ಇಂಚು | ¾ ,, |
| ಜೇನುಕೋಣೆ | 10¾ ,, | 11¼ ,, | 3⅜ ,, | ¾ ,, |
| ಒಳ ಮುಚ್ಚಳ | 10¾ ,, | 11¼ ,, | ......... ... ... | ¾ ,, |

ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯ ಚೌಕಟ್ಟು




A.... 10 ಇಂಚು
B ... 8¾ ,,
C.... 6 ,,
D.... ⅞ ,,
E ... ¾ ,,
F.... ¼ ,,

ಜೇನುಕೋಣೆಯ ಚೌಕಟ್ಟು




A.... 10 ಇಂಚು
B.... 8¾ ,,
C.... 3⅛ ,,
D.... ⅞ ,,
E.... ¾ ,,
F.... ¼ ,,

ಚೌಕಟ್ಟಿನ ದಪ್ಪ ¼ ಇಂಚು.

## ಜೇನುಗೂಡುಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮರ

ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಇಂಥಾ ಜಾತಿಯ ಮರವೇ ಆಗಬೇಕೆಂಬ ನಿಯಮವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ವರ್ಷದ ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ಬಾವು ಬಾರದ, ಹವಾ ಗುಣವನ್ನನುಸರಿಸಿ ಹಿಗ್ಗದ ಮತ್ತು ಕುಗ್ಗದ, ಕಟುತರವಾದ ವಾಸನೆಯಿಲ್ಲದ ಮತ್ತು ಆದಷ್ಟು ಹಗುರವುಳ್ಳ ಮರದ ಹಲಗೆಯಿಂದ ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಕೆಲವರು ತ್ರೆಕ್ಷಿನ ಮರವನ್ನು (Teak Wood, ತೇಗ, ಸಾಗುವಾನಿ) ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಚಿದ್ಪಾಲೆ, ಅಣವು ಮತ್ತು ಕಾವಟಿ ಮರಗಳ ಹಲಗೆಗಳು ಹಗುರ, ಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ನಯ ಇರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಂದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಅನುಕೂಲವೆನ್ನಬಹುದು.

## ಗೂಡಿನ ಬಣ್ಣ

ಜೇನುಗೂಡು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರುವಂತೆ ಅವಕ್ಕೆ ಪೈಂಟ್ ಕೊಡುವುದು ಉತ್ತಮ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನು ಮನೆಯ ಹೊರಗೆ ಹೂತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಇಡುವುದರಿಂದ ಮಳೆಗಾಲದ ತೇವದಿಂದಲೂ ಬೇಸಿಗೆಯ ಉಷ್ಣದಿಂದಲೂ ಜೇನುಗೂಡು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಹಳತಾಗಿ ಕೆಡುವುದು. ಹೀಗೆ ಹಾಳಾಗದಂತೆ ಗೂಡನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಪೈಂಟ್ **ಕೊಡುವುದು** ಅಗತ್ಯ. ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ಹಸುರು ಬಣ್ಣದ ಪೈಂಟನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ವಾಡಿಕೆಯಿದೆ. ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನುಗೂಡುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಿಳಿ ಪೈಂಟನ್ನೇ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಅದರಿಂದ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಮನೆಯನ್ನು ಬಹಳ ದೂರದಿಂದ ಗುರುತಿಸಲನುಕೂಲವಾಗುವುದೆಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಡುತ್ತಾರೆ.

ಪೈಂಟ್ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಜೇನುಗೂಡು—ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಾಣುವುದಲ್ಲದೆ ಜೇನುನೊಣಗಳ ಕೆಲವು ವೈರಿಗಳಿಗೆ ಗೂಡನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಲನುಕೂಲವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲದೆ ಮರವನ್ನು ಕೊರೆದು ತಿನ್ನುವ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳಗಳಿಗೂ ಇತರ ಕ್ರಿಮಿಗಳಿಗೂ ಗೂಡನ್ನು ನಾಶಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

## ಒಂದೇ ಅಳತೆಯ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ

ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯವನ್ನು ಮರೆಯಬಾರದು. ಅದೇನೆಂದರೆ:—ಎಲ್ಲ ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಅಳತೆಯವುಗಳನ್ನಾಗಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಅದರಿಂದ ಬಹಳ ಪ್ರಯೋಜನವಿರುವುದು. ಗೂಡುಗಳೂ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳೂ ಒಂದೇ ಅಳತೆಯವುಗಳಾಗಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಒಂದು ಗೂಡಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಗೂಡಿಗೆ ಬೇಕಾದಾಗ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾಗುವುದು. ಅಲ್ಲದೆ ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಎರಿಗಳಿಂದ ಜೇನು ತೆಗೆಯಲು

ಬಹಳ ಸುಲಭವಾಗುವುದು. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಅಳತೆಯ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿದ್ದರೆ ಒಂದೇ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಜೇನನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗಲಾರದು.

ಹೀಗೆ ಒಂದೇ ಅಳತೆಯ ಸರಿಯಾದ ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸ ಬೇಕಾದರೆ ಗೂಡಿನ ಅಳತೆ ತಿಳಿದರೂ ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮಾದರಿಗಾಗಿ ಸರಿಯಾದ ಅಳತೆಯ ಒಂದು ಜೇನುಗೂಡನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಅದೇ ರೀತಿಯ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಯಾಕೆಂದರೆ, ಗೂಡಿನ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳ ರಚನೆಯು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅಳತೆ ತಿಳಿದರೂ ಗೂಡನ್ನು ನೋಡದೆ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಬಡಗಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಸಂಭವವುಂಟು. ಇದು ಜೇನುವ್ಯವಸಾಯಗಾರರ ಅನೇಕರ ಅನುಭವವಾಗಿರುವುದು. ಆದುದರಿಂದ ಮೇಲಿನ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆಯ ವಿಷಯು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರುದಾಗಿದೆ.

---

## 6. ಜೇನುನೊಣಗಳ ಕುಟುಂಬಗಳು.

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ನಾಲ್ಕು ಜಾತಿಯ ಜೇನುನೊಣಗಳ ಕುಟುಂಬಗಳಿವೆ.

1. ಹೆಜ್ಜೇನು (ಪೆರಿಯ Rock-Bee Apis Dorsata) 2. ತುಡುವೆ (ಸಾಕು ಜೇನು, ಮಡಿಕೆ ಜೇನು, Apis Indica) 3. ಕೋಲ್ಜೇನು (Apis Florea) 4. ಮುಜಂಟಿ (ಮೂಲಿ ಜೇನು Dammar Bee, Melipona)

**ಹೆಜ್ಜೇನು** (Rock Bee)

ಜೇನುನೊಣಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಇವೇ ಬಹು ದೊಡ್ಡವು. ಇವು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಜನರು ಹೋಗಲು ಬಹಳ ಕಷ್ಟವಾಗಿರುವ ಎತ್ತರವಾದ ಬಂಡೆಕಲ್ಲುಗಳ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಮರದ ಕೊಂಬೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ದೊಡ್ಡ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಹೊರಭಾಗದ ಗೋಡೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಸೇತುವೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿಯೂ ವಾಸವಾಗಿರುವುವು. ಮೈಸೂರು ದೇಶದ ಕೃಷ್ಣರಾಜ ಸಾಗರದ ಅಣೆಕಟ್ಟಿನ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೂರಾರು ಹೆಜ್ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳು ನೆಲಸಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಮಲೆನಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ನೂರಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಜ್ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳು ಒಂದೇ ಮರದಲ್ಲಿ ವಾಸವಾಗಿರುವ ದೃಶ್ಯವನ್ನು ಅನೇಕರು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ನೋಡಿರಬಹುದು.

ಒಂದು ಹೆಜ್ಜೇನು ಕುಟುಂಬವು ಒಂದು ಎರಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ತಯಾರಿಸುವುದು. ಈ ಎರಿಯು ಎರಡರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಅಡಿ ಅಗಲವಾಗಿಯೂ ಮೂರರಿಂದ ಆರು

ಅದಿ ಉದ್ದವಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ಇಂಥಾ ಒಂದು ಎರಿಯಲ್ಲಿ ಜೇನು ತುಂಬಿದಾಗ ನೂರು ರಾತ್ಲುಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಜೇನು ಸಿಗುವುದುಂಟು.

### ಅವುಗಳ ಸ್ವಭಾವ

ಹೆಜ್ಜೇನು ನೊಣಗಳಿಗೆ ಸಿಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು. ಅವುಗಳಿಗೆ ಉಪದ್ರವಾಗಿ ಕೋಪ ಬಂದಾಗ ಮನುಷ್ಯರನ್ನಾಗಲೀ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಬಹು ದೂರದ ವರೆಗೆ ಹಿಂಬಾಲಿಸಿ ಚುಚ್ಚುವುದುಂಟು. ಕಡಿತವು ಬಹಳ ಕಠಿಣವಾಗಿ ಚುಚ್ಚಿದ ಭಾಗವು ಊದಿಕೊಂಡು ನೋವು ಸಹಿಸಲಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.

ಹಿಂದೊಮ್ಮೆ ಒಂದು ಆನೆಯು ಹೆಜ್ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳಿದ್ದ ಮರದ ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ಮುರಿವಾಗ ಸಿಟ್ಟೇರಿದ ಸಾವಿರಾರು ನೊಣಗಳ ಚುಚ್ಚುವಿಕೆಯಿಂದ ಆನೆಯು ಸತ್ತಿರುವುದು. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಜನರು ಹೆಜ್ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಹಿಂಜರಿಯುವುದಾಗಿದೆ. ಆದರೂ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಾಹಸಿಗಳು ರಾತ್ರಿ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಜ್ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳಿರುವ ಮರವನ್ನೇರಿ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಹೊಗೆ ಹಾಕಿ, ನೊಣಗಳನ್ನು ಓಡಿಸಿ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವರು. ಮಲೆನಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ 'ಬೆಟ್ಟ ಕುರುಬರು' ಮತ್ತು 'ಜೇನು ಕುರುಬರು' ಎಂಬ ಪಂಗಡದ ಜನರು ಈ ಕೆಲಸವಲ್ಲಿ ಬಹಳ ನಿಪುಣರು. ಪೇಟೆಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಜೇನಿನ ಹೆಚ್ಚು ಅಂಶವು ಹೀಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಹೆಜ್ಜೇನೇ ಆಗಿರುವುದು.

### ಕೊಡುವೆ (Indian Bee)

ಇವುಗಳನ್ನು ಸಾಕುಜೇನು, ಮಡಿಕೆಜೇನು, ಹುತ್ತಜೇನು ಎಂದು ಕೆಲವರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಹೆಜ್ಜೇನು ನೊಣಗಳಿಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕವು. ಕಾಡುಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳ ಪೊಟ್ಟರೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬಂಡೆಕಲ್ಲುಗಳ ಸಂಧುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬರಿದಾದ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳಗಳ ಹುತ್ತಗಳೊಳಗೂ ಮನೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವುವು. ಇವು ಹೆಜ್ಜೇನು ನೊಣಗಳಂತೆ ಒಂದೇ ಎರಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸದೆ ಎಂಟು—ಹತ್ತು ಎರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುವು.

ಈ ಮೊದಲು ವಿವರಿಸಿದಂತಹ ಜೇನುಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಲನುಕೂಲವಾದ ಜಾತಿಯ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳು ಇವೇ ಆಗಿವೆ. ಇವು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಜೇನು ಉತ್ತಮವಿದ್ದು ಆಹಾರಕ್ಕೂ ಔಷಧಿಗೂ ಬಹಳ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುವುದು. ಈ ಜಾತಿಯ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಸಾಕುವ ಎಲ್ಲಾ ವಿವರಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪುಟಗಳಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿರುವುದು.

### ಕೋಲ್ಜೇನು (Little Bee)

ಇವು ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದ ಜಾತಿಯ ನೊಣಗಳಿಗಿಂತ ಕಿರಿದಾಗಿದ್ದು ಚಿಕ್ಕ ಪೊದರುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಗಿಡಗಳ ಕೊಂಬೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಹೆಜ್ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳಂತೆ ಚಿಕ್ಕ

ದಾದ ಒಂದೇ ಎರಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡು ವಾಸಿಸುವುವು. ಈ ಜೇನುನೊಣ ಗಳು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಜೇನು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಾದರೂ ಬಹಳ ರುಚಿಯಾಗಿರುವುದು. ಆದರೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಿಷ್ಫಲವಾಗಿವೆ ಅಲ್ಲದೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಾಕುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಲ್ಲ.

### ಮುಜಂಟಿ (Dammar Bee)

ಜೇನುನೊಣಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಮುಜಂಟಿ ನೊಣಗಳೇ ಬಹಳ ಸಣ್ಣವು. ಇವು ಮರ ಗಳ, ಗೋಡೆಗಳ, ಕಲ್ಲುಬಂಡೆಗಳ ಸಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ವಾಸಿಸು ವುವು. ಇವುಗಳಿಗೆ ಇತರ ಜಾತಿಯ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗಿರುವಂತೆ ಮುಳ್ಳಿನಂತಿರುವ ಚುಚ್ಚುವ ಆಯುಧವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಇವು ಇತರ ಜೇನುನೊಣಗಳಂತೆ ಎರಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಅದರ ಬದಲಾಗಿ ಕಡಲೆ ಗಾತ್ರದ ಚೀಲದಂತಿರುವ ಮಯಣದ ಉರುಟಾದ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನನ್ನು ಕೂಡಿಡುವುವು. ಇವು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಜೇನು ಬಹಳ ಸ್ವಲ್ಪ. ಜೇನು ಹುಳಿರುಚಿಯಾಗಿದ್ದು ಕೆಲವು ಔಷಧಿಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮವೆಂದು ಹೇಳುವರು. ನೂರಾರು ಮುಜಂಟಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಹಳೇ ದೇವಸ್ಥಾನಗಳ ಗೋಡೆಗಳ ಸಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.

### ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಬಹುದಾದ ಕುಟುಂಬ

ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದ ನಾಲ್ಕು ಜಾತಿಯ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡನೆಯದಾದ ತೊಡುವೆ ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನೂ ನಾಲ್ಕನೆಯದಾದ ಮುಜಂಟಿ ಜೇನು ಕುಟುಂಬ ವನ್ನೂ ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಬಹುದು.

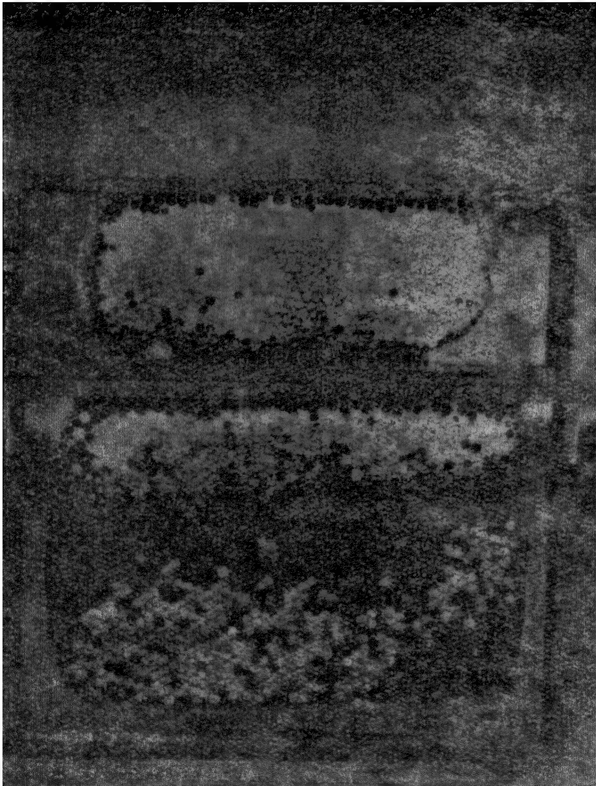
ಕೋಲ್ಜೇನು ಮತ್ತು ಹೆಜ್ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಾಕಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಯಾಕೆಂದರೆ—ಮರಗಿಡಗಳ ಕೊಂಬೆಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವುದು ಅವುಗಳ ಸ್ವಭಾವವಾದುದ ರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದರೆ ಅವು ನಿಲ್ಲುವುದಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲದೆ ಅವು ಗಳಿಗೆ ಏನೂ ತೊಂದರೆಯಾಗದಿದ್ದರೂ ಅವು ಒಂದು ವರ್ಷವಾದರೂ ಒಂದು ಸ್ಥಳ ದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ಸೀಮೆಯಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲವು ಆರಂಭವಾದೊಡನೆ ಮಳೆ ಕಡಿಮೆಯಿರುವ ಇನ್ನೊಂದು ಸೀಮೆಗೆ ಅವು. ಹೋಗುತ್ತಿರುತ್ತವೆ.

ಮುಜಂಟಿ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಲ್ಲದ ಚಿಕ್ಕ ಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕ ಬಹುದು. ಅವು ಒಮ್ಮೆ ನೆಲಸಿದರೆ ಗೂಡನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅವು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಜೇನು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಿರುವ ಕಾರಣ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಾಕುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವಲ್ಲ.

ಇನ್ನುಳಿದ ತೊಡುವೆ ಕುಟುಂಬವೇ ಸಾಕಲನುಕೂಲವಾದ ಜಾತಿ. ಇವು ಒಂದಾದ ಹುತ್ತಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಮರದ ಪೊಟ್ಟರೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಹೆಚ್ಚು ವಾಸಿಸುವುದ

ರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.

ತೊಡುವೆ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕುವುದು ಹೇಗೆ? ಅವು ತಾವಾಗಿಯೇ ಬಂದು ಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುವುವೋ? ಹಾಗೆ ನೆಲಸುವುದಿಲ್ಲ



ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯು ಮತ್ತು ಜೇನುಕೋಣೆಯು ಒಂದೊಂದು ಚೌಕಟ್ಟು.

ವಾದರೆ ಅವುಗಳು ಎಲ್ಲಿ ಸಿಗುವುವು? ಅವುಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿಂದ ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಹಿಡಿದು ಸಾಕುವುದು? ಅವುಗಳಿಂದ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು ಹೇಗೆ? ಎಂಬ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರವು ಮುಂದಿನ ಪುಟಗಳಲ್ಲಿವೆ.—

## ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳು

ಆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕುವ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮೂರು ಜಾತಿಯವುಗಳಿವೆ.

1. ಇಟೇಲಿಯನ್ ಜೇನುನೊಣಗಳು
2. ಕೌಕಾಸಿಯನ್ಸ್ ಜೇನುನೊಣಗಳು
3. ಕಾರ್ನಿಯೋಲನ್ಸ್ ಜೇನುನೊಣಗಳು

ಒಂದೊಂದು ಜಾತಿಯ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಒಂದೊಂದು ವಿಶೇಷ ಗುಣವಿದೆಯೆಂದು ಹೇಳುವರು. ಕೌಕಾಸಿಯನ್ಸ್ ನೊಣಗಳು ಬಹಳ ಸಾಧು ಸ್ವಭಾವವವುಗಳೆಂದೂ ಕಾರ್ನಿಯೋಲನ್ಸ್ ನೊಣಗಳು ಬಹಳ ಬೇಗನೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುವ ಗುಣವುಳ್ಳವುಗಳೆಂದೂ ಹೇಳುವರು. ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯಗಾರರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವರು ಇಟೇಲಿಯನ್ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವವುಗಳೆಂದು ಅವುಗಳ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನೇ ಸಾಕುವರು. ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರಚಾರವಲ್ಲಿರುವುದು ಇದೇ ಜಾತಿ.

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇಟೇಲಿಯನ್ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಾಕುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆದಿರುವುದು. ತಿರುವಾಂಕೂರು ಸಂಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿಯೂ ಪಂಜಾಬ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿಯೂ ಇಟೇಲಿಯನ್ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ತರಿಸಿ ಸಾಕುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಇತ್ತೀಚೆಗಿನ ವರ್ತಮಾನ ಪ್ರಕಾರ ಅವು ಈ ದೇಶದ ನೊಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಧೆಗೆ ನಿಲ್ಲಲಾರದೆ ನಾಶವಾದುವೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಅದು ಹೇಗಿದ್ದರೂ ಇಟೇಲಿಯನ್ ನೊಣಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾಕುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಪುನಃ ಆಗಲೇ ಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಅವು ಮೇಲ್ತರಗತಿಯವು.

ಆದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ತರಿಸುವವರು ಮಾತ್ರ ಬಹಳ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ—ವಿದೇಶೀಯ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಫೌಲ್ ಬ್ರೂಡ್ (Foul Brood) ಮತ್ತು ಇತರ ಕೆಲವು ಅಂಟುರೋಗಗಳು ತಗಲುವುದುಂಟು. ತರಿಸುವ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳೊಂದಿಗೆ ರೋಗಗಳು ಸಹಾ ಆಮದಾಗಬಾರದು. ರೋಗವಿಲ್ಲದ ಕುಟುಂಬಗಳೆಂದು ವ್ಯಥಪಿಡುವ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನೇ ಆರಿಸಿ ತರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ತರಿಸಿದ ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಾಕುವ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡುವ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಮನ ಕೊಡತಕ್ಕದ್ದು.

## ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ತೊಡುವೆ ಕುಟುಂಬಗಳು

ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ತೊಡುವೆ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳು ಒಂದೇ ತರದವುಗಳಲ್ಲ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ. ಈ ಮೊದಲು ಹೇಳಿದಂತೆ ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ

ಹಳ್ಳಿಯ ಜನರಿಗೆ ವರ್ಷದ ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವುದೆಂದು ಗೊತ್ತಿರುವುದು. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಮೊದಲು ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವುದು. ಇವನ್ನು ತಿಳಿದು ಜನರು ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಸಂಚರಿಸಿ ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳು ವಾಸವಾಗಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಅವುಗಳಿಂದ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವರು.

ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಹಳ್ಳಿಯ ಕೆಲವರು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿ 'ಜೇನುಬೇಟೆ'ಗೆಂದು ಕಾಡಿಗೆ ಹೋಗಿ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ತಮ್ಮೊಳಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು ವಾಡಿಕೆಯಿದೆ. ಹೀಗೆ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಹೋಗುವುದು ಅವರಿಗೆ ಒಂದು ಸಂತೋಷದ ಕೆಲಸವಾಗಿದೆ. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳು ನೆಲಸಬಹುದೆಂಬುದು ಅವರಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗೊತ್ತಿರುವುದು.

**ಸ್ವಲ್ಪ ಸುಧಾರಿಸಿದ ರೀತಿ**

ಜೇನುನೊಣಗಳ ವಿಷಯ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಿದವರು ಮಡಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಾಕಿ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವರು. ಅದು ಹೇಗೆಂದರೆ—ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆಗಳ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಜೇನುಮೇಣವನ್ನು ತೆಳ್ಳಗೆ ಸವರಿ ಮಳೆಗಾಲವು ಕಳೆದೊಡನೆಯೇ ಅವುಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಮನೆಯ ಸಮೀಪದ ಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದ ಮರಗಳ ಮೇಲೆ, ಪೊದರುಗಳಲ್ಲಿ, ಬರಿದಾದ ಹುತ್ತದೊಳಗೆ, ತೋಟದ ಗೋಡೆಗಳ ಮೇಲೆ, ಮರದ ಕೊಂಬೆಗಳೆಡೆಯಲ್ಲಿ ಕವುಚಿ ಇಟ್ಟು ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿಸಿಲು ಬೀಳದಂತೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನಾಗಲೀ ತರಗೆಲೆಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಮುಚ್ಚುವರು. ಕೆಲವರು ಮಡಕೆಯ ಬಾಯನ್ನು ಅಡಿಕೆ ಮರದ ಹಾಳೆಯಿಂದಾಗಲೀ ಮರದ ಹಲಿಗೆಯಿಂದಾಗಲೀ ಮುಚ್ಚಿ ಮಡಕೆಯ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಹೋಗಲನುಕೂಲವಿರುವಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ನಾಲ್ಕೈದು ತೂತುಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ಮರದ ಕೊಂಬೆಗೆ ತೂಗಹಾಕುವರು. ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬಾರದ ಮರದ ಖಾಲಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಾಗಲೀ ಡಬ್ಬಿಗಳಾಗಲೀ ಮನೆಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಜೇನುಮೇಣ ಸವರಿ ಮಡಕೆಯಂತೆ ಅವುಗಳನ್ನು ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೆರಳಿರುವ ತಂಪಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಇಡುವುದು ವಾಡಿಕೆಯಾಗಿದೆ.

ಹೀಗೆ ಮಡಕೆಗಳನ್ನಿರಿಸಿದ ಕೆಲವು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಾಸಸ್ಥಾನವನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತಾ ಬರುವ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳು ಜೇನುಮೇಣ ಸವರಿದ ಮಡಕೆಗಳಲ್ಲಾಗಲೀ, ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಾಗಲೀ ಸಂತೋಷದಿಂದ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುವುವು.

ಈ ರೀತಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬವು ಸೇರಿದ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರುವಾರಗಳ ತರುವಾಯ ಆ ಮಡಕೆಯನ್ನು ರಾತ್ರಿಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜಾಗ್ರತೆಯಿಂದ ಅಲ್ಲಿಂದ ತೆಗೆದುತಂದು ಮನೆಯ ಮಾಡಿನ ಜೋರಬದಿಯಲ್ಲಿ ತೂಗಹಾಕುವರು. ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಥಾ

ದೊಡ್ಡವು ಅಲ್ಲದೆ ಅಲ್ಲಿಯ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಈ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗಿಂತ ದೊಡ್ಡವು. ಇಟೇಲಿಯನ್ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಒಂದು ಇಂಚು ಉದ್ದದಲ್ಲಿ ಐದು ಕಣಗಳನ್ನೂ ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಐದುವರೆ ಕಣಗಳನ್ನೂ ಇಲ್ಲಿಯ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಆರು ಕಣಗಳನ್ನೂ ತಯಾರಿಸುವುವು. ಇದರಿಂದ ಅವುಗಳೊಳಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಯುವುದು. ಹೀಗೆ ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಜೇನುನೊಣಗಳ ಕುಟುಂಬ ದೊಡ್ಡದು, ನೊಣಗಳೂ ದೊಡ್ಡವು, ಅವು ತಯಾರಿಸುವ ಎರಿಗಳ ಕಣಗಳೂ ದೊಡ್ಡವು. ಮತ್ತು ಅವು ಜೇನನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುವು.

ಆದುದರಿಂದ ಈ ದೊಡ್ಡ ನೊಣಗಳ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ದೇಶದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವುದು ಅತೀ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.

ಈ ಮೇಲಿನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿದು ಅವುಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸಾಕುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಎರಡು ತಿಂಗಳ ಹಿಂದೆ (1-10-'45) ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಜೇನುಕುಟುಂಬವೊಂದನ್ನು ಜಿಯಾಲಿಕೋಟೆ ಎಂಬಲ್ಲಿಂದ ತಂದು ಮಂಗಳೂರಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ಈ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಿಂದ ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ತಂದು ಸಾಕುವ ಪ್ರಯತ್ನವು ಇದೇ ಮೊದಲಿನದು. ಆ ಜೇನು ಕುಟುಂಬವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚಾರವಾಗುವುದೆಂದು ಆಶಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಹೀಗೆ ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಸಾಕುವುದು ಅವಶ್ಯ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ದೊಡ್ಡ ಜಾತಿಯ ಒಳ್ಳೆ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಸಾಕಿ ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡುವುದೂ ಅತೀ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಸರಕಾರದ ಸಹಾಯವು ದೊರೆಯುವುದು ಅವಶ್ಯವಿದೆ.

---

## 7. ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಜನರು ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ರೀತಿ.

ಪೇಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಜೇನನ್ನು ಹಳ್ಳಿಗಳಿಂದಲೇ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ತರುವುದಾಗಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಜನರು ಜೇನನ್ನು ಹೇಗೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಾರೆ? ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಅವರು ತಮ್ಮ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕುತ್ತಾರೋ? ಅವುಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿಂದ ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಹಿಡಿಯುವುದು? ಸಾಕುವುದು ಹೇಗೆ? ಅದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಸಿಗುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನವೇನು? ಎಂಬ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು ಅವಶ್ಯ.

ಮಡಕೆಯನ್ನು ಹಿತ್ತಿಲಿನಲ್ಲಿ ನೆರಳಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಇಡುವುದುಂಟು. ಕೊಡಗುಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಮಡಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಾಕುವುದು ಬಹಳ ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಿಂದಲೇ ಇದೆ. ಅಲ್ಲಿಯ ಕೆಲವು ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಮನೆಯ ಸುತ್ತುಮುತ್ತಲಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳಿರುವ ಮಡಕೆಗಳನ್ನು ನೋಡಬಹುದು.

ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಡಕೆಯನ್ನು ರಾತ್ರಿ ಕಾಲದಲ್ಲೇ ಮತ್ತು ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರುವಾರಗಳ ನಂತರನೇ ಯಾಕೆ ತರಬೇಕೆಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಬರುವುದು. ಉತ್ತರ!—ರಾತ್ರಿಕಾಲವಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಜೇನುನೊಣಗಳೆಲ್ಲ ಮಡಕೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡಿರುವುವು. ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುನೊಣಗಳು ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕಾಗಿ ಹೊರಹೋಗುವುವು.

ಮಡಕೆಯಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬವು ನೆಲಸಿದ ದಿವಸ ಅಥವಾ ಒಂದೆರಡು ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಆ ಮಡಕೆಯನ್ನು ಅಲ್ಲಿಂದ ತೆಗೆದು ಸ್ಥಳ ಬದಲಾಯಿಸಿದರೆ ಜೇನುಕುಟುಂಬವು ಗಾಬರಿಯಾಗಿ ಮಡಕೆಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೊರಟುಹೋಗಬಹುದು. ಆದರೆ, ಎರಡು ವಾರಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಎರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಸಂಸಾರ ಮಾಡಲು ತೊಡಗುವುದರಿಂದ ಸ್ಥಳ ಬದಲಾವಣೆಯಾದರೂ ಜೇನುಕುಟುಂಬವು ಮಡಕೆಯಲ್ಲೇ ಇರುವುದುಂಟು.

### ಜೇನು ತೆಗೆಯುವ ಸಮಯ ಮತ್ತು ರೀತಿ

ಜೇನುನೊಣಗಳು ಬೇಸಿಗೆಯ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ತಮಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ತಾವು ತಯಾರಿಸಿದ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿಡುವುವು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಪರಾಗ ಮತ್ತು ಪುಷ್ಪರಸ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲವಾದ ಕಾರಣ ಮಳೆಗಾಲವು ಆರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲಾಗಿ ತಾವು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಜೇನನ್ನೆಲ್ಲ ಕೂಡಿಡುವುವು. ಇದನ್ನರಿತ ಜನರು ಆ ಸಮಯ ಮಡಕೆಗಳಿಂದ ಎರಿಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಕಿತ್ತು ತೆಗೆದು ಮೊಟ್ಟೆ ಮರಿಗಳಿರುವ ಎರಿಯನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಜೇನನ್ನೆಲ್ಲ ಕೈಯಿಂದ ಹಿಂಡಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವರು. ಮಡಕೆಯಿಂದ ಎರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವಾಗ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಸಿಟ್ಟೇರಿ ಚುಚ್ಚುವುದುಂಟು. ಅಂಥಾ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಹೊಗೆಹಾಕಿ ಅವುಗಳು ಚುಚ್ಚದಂತೆ ಮಾಡುವರು.

ಈ ರೀತಿ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು ಹಿಂಸಾತ್ಮಕ ರೀತಿಯೇ ಆಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ಜೇನನ್ನೂ, ಎರಿಗಳನ್ನೂ, ಮೊಟ್ಟೆ ಮರಿಗಳನ್ನೂ ಕಳೆದುಕೊಂಡ ಜೇನುಕುಟುಂಬವು ಮಡಕೆಯಲ್ಲಿ ನೆಲಸುವುದಾದರೂ ಹೇಗೆ? ಆ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಎಲ್ಲಾ ಕಷ್ಟ, ನಷ್ಟಗಳಿಗೊಳಗಾಗಿ ಹೊಸ ವಾಸಸ್ಥಾನವನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತ ಹೋಗುವುವು.

ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಕಾಪಾಡಬೇಕೆಂದಿರುವವರು ಮಡಕೆಯಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಎರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯದೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಎರಿಗಳನ್ನು ಅದರಲ್ಲೇ ಬಿಡುವರು.

ಹೀಗೆ ಕೆಲವು ಎರಿಗಳು ಮಡಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದರೆ ಕುಟುಂಬವು ಮಡಕೆಯನ್ನು ತ್ಯಜಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

**ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಮಡಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಿಯೂ ಕಾಡು ಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲಿ 'ಜೇನುಬೇಟೆ' ಯಾಡಿಯೂ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಜೇನು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿಯೂ ಅತಿ ಶುದ್ಧವಾಗಿಯೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.**

ಕಾರಣ:— ಅದರಲ್ಲಿ ಹಲವು ವಿಧದಲ್ಲಿ ಕಲ್ಮಶವು ಸೇರಲು ಎಡೆಯಿದೆ. ಹೇಗೆಂದರೆ —ಜನರು ಎರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಅವುಗಳನ್ನು ಹಿಂಡುವಾಗ ಅವುಗಳೊಡನೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳೂ ಮರಿಗಳೂ ಇರುವ ಎರಿಗಳನ್ನು ಸಹಾ ಹಿಂಡುವ ಸಂಭವವುಂಟು. ಪಕ್ವವಾದ ಜೇನಿನೊಂದಿಗೆ ಅಪಕ್ವವಾದ ಜೇನನ್ನು ಸಹಾ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕಾಗುವುದು. ಇದು ಅನಿವಾರ್ಯ ಅಲ್ಲದೆ ಈ ರೀತಿ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು ಮಳೆಗಾಲದ ಆರಂಭವಲ್ಲಾದ ಕಾರಣ ಕಾಡುಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಾಗ ಜೇನಿನೊಂದಿಗೆ ಮಳೆನೀರು ಸಹಾ ಸೇರುವ ಸಂಭವವಿದೆ. ಮತ್ತು ಎರಿಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದಲೇ ಹಿಂಡಬೇಕಾಗುವುದರಿಂದ ಎಷ್ಟೆಂದರೂ ಕೈಯ ಕಲ್ಮಶವು ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂಶಯವಿಲ್ಲ. ಹೀಗೆ ಸಂಗ್ರಹವಾದ ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ಬೆಕ್ಟೇರಿಯಾ ಎಂಬ ರೋಗಾಣುಗಳು ಸೇರಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಕೆಲವು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಜೇನು ಹುಳಿಯಾಗಿ ಹಾಳಾಗಿ ಆಹಾರಕ್ಕೂ ಔಷಧಿಗೂ ಅಯೋಗ್ಯವಾಗುವುದು.

ಜೇನು ಹಾಳಾಗಬಾರದೆಂಬ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಕೆಲವರು ಜೇನನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿದೊಡನೆ ಅದನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಂಕಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಸಿ, ಕುದಿಸಿ, ಶೋಧಿಸಿ ಭರಣಿಗಳಲ್ಲಾಗಲೀ, ಡಬ್ಬಿಗಳಲ್ಲಾಗಲೀ ತುಂಬಿಸಿಡುವರು. ಈ ರೀತಿ ಜೇನನ್ನು ಕಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಜೇನಿನ ಗುಣಗಳೆಲ್ಲ ಹೋಗುವುವು ಮತ್ತು ಅಂಥಾ ಜೇನು ಔಷಧಿಗೆ ಪೂರ್ಣ ಅಯೋಗ್ಯವಾಗುವುದು.

ಆದುದರಿಂದ ಜೇನು ವ್ಯವಸಾಯಗಾರರ ಸಹಕಾರಿ ಸಂಘಗಳ ಮೂಲಕವಾಗಲೀ, ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯಗಾರರಿಂದಲೇ ಆಗಲಿ ಅಥವಾ ಖಾತ್ರಿಯಾದ ಮಾರಾಟದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದಲೇ ಆಗಲೀ ವಿಕ್ರಿತವಾಗುವ ಜೇನನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿಯೂ ಜೇನೆಂದು ಸಿಗುವುದು ಶುದ್ಧವಾದ, ಆಹಾರಕ್ಕೂ ಔಷಧಿಗೂ ಯೋಗ್ಯವಾದ, ಜೇನಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ಜೇನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಗಮನಿಸತಕ್ಕ ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯವಾಗಿರುವುದು.

---

## 8. ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಿತ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಾಕುವುದರಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು.

ಕಾಡು ಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸಿ 'ಜೇನುಬೇಟೆ'ಯಾಡಿ ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು ಬಹಳ ಒರಟಾದ ಮತ್ತು ಹಿಂಸಾತ್ಮಕವಾದ ರೀತಿಯಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಮುಂದುವರಿದ ಕೆಲಸವೆಂದರೆ ಮಡಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕುವುದು. ಆದರೆ ಮಡಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕುವುದರಲ್ಲಿಯೂ ಅನೇಕ ತೊಡಕುಗಳಿವೆ. ಯಾಕೆಂದರೆ—



ಎಡಬದಿಯಲ್ಲಿ ಮಡಕೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಬಲಬದಿಯಲ್ಲಿ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿಯೂ ಇರುವ ಕುಟುಂಬಗಳು. ಗೂಡಿನ ಮುಂದುಗಡೆ ಹೊಗೆ ಹಾಕುವ ತಿದಿ, ಗೇಟು ಮತ್ತು ಜೇನುಕೋಣೆಗಳಿವೆ.

1. ಜೇನು ತೆಗೆಯಬೇಕಾದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ ಮಡಕೆಗಳನ್ನು ತೋಟಗಳಲ್ಲಿಟ್ಟು ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳು ಬಂದು ನೆಲಸುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುವುದು.

2. ಮಡಕೆಯಿಂದ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಲ ಮಾತ್ರ ಜೇನು ತೆಗೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.

3. ಮಡಕೆಯಿಂದ ಜೇನು ತೆಗೆಯುವಾಗ ಎರಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬೇಕಾದುದರಿಂದ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಮರಿಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ನಾಶ ಮಾಡಬೇಕಾಗುವುದು. ಎರಿಯಲ್ಲಿ ಜೇನಿರುವ ಭಾಗವನ್ನು ಮಾತ್ರ ತೆಗೆದು ಮೊಟ್ಟೆ ಮರಿಗಳಿರುವ ಭಾಗವನ್ನು ನೊಣಗಳಿಗೆ ಪುನಃ ಕೊಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಯಾಕೆಂದರೆ ಜೇನು ಎರಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಮೊಟ್ಟೆ ಮರಿಗಳು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಇರುವ ಕಾರಣ ಇಡೀ ಎರಿಯನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬೇಕಾಗುವುದು.

4. ಮಡಕೆಯಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಿ ಕುಟುಂಬವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾದಾಗ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಕುಟುಂಬವು ಪಾಲಾಗದಂತೆ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಅನುಕೂಲತೆಗಳೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

5. ಮಡಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಕುವುದರಿಂದ ಎರಿಗಳನ್ನು ಬೇಕಾದಾಗ ತೆಗೆದು ನೋಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಹೊಸ ಶೋಧನೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲನುಕೂಲವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

## ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕುವುದರಿಂದಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕುವುದೇ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಿಸಿದ ಕ್ರಮ. ಹೀಗೆ ಸಾಕುವುದರಿಂದ ಅನೇಕ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಿವೆ.

1. ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ಒಡಿದು ಹಾಕಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಸಾಕಿದರೆ ಅದು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ನೆಲೆಯಾಗಿ ನಿಲ್ಲುವುದು.

2. ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಸಂಸಾರವನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಜೇನನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿಡಲು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಅಂತಸ್ತುಗಳು ಇರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಸಂಸಾರವನ್ನು ಏನೂ ನಾಶಮಾಡದೆ, ನೊಣಗಳಿಗೆ ಏನೂ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಕೂಡಿಟ್ಟ ಜೇನನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸಕಾಲಕ್ಕೆ ತೆಗೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಿರುವುದು.

3. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಎರಿಗೂ ಪ್ರತ್ಯಪ್ರತ್ಯೇಕ ಚಲಿಸುವ ಚೌಕಟ್ಟು ಇರುವುದರಿಂದ ಎರಿಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತಿ ನೊಣಗಳ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳನ್ನು ಬೇಕಾದಾಗ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

4. ಜೇನುಕೋಣೆಯ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿಯ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನು ತುಂಬಿದೊಡನೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಜೇನು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿಟ್ಟು ಎರಿಗಳು ಏನೂ ನಾಶವಾಗದಂತೆ, ಕೈ ಸ್ಪರ್ಶವಿಲ್ಲದೆ, ಜೇನನ್ನು ತೆಗೆದು ಅನಂತರ ಬರಿದಾದ ಆ ಎರಿಗಳನ್ನು ಪುನಃ ಗೂಡಿನ ಜೇನುಕೋಣೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಜೇನುನೊಣಗಳ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಕೊಡಬಹುದು.

ಹೀಗೆ ಎರಿಗಳನ್ನು ಪುನಃ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಎರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಕೆಲಸವು ತಪ್ಪಿ ಅವು ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲನುಕೂಲವಾಗುವುದು.

ಒಂದು ರಾತ್ಲು ತೂಕದ ಜೇನುಮಯಣದ ಎರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಸಾಧಾರಣ ಹನ್ನೆರಡು ರಾತ್ಲು ಜೇನನ್ನು ಜೇನುನೊಣಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾಗುವುದು. ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಜೇನನ್ನು ತೆಗೆದು ಎರಿಗಳನ್ನು ಪುನಃ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಎರಿಗಳನ್ನೇ ತಯಾರಿಸಲು ಬಹಳವಾಗಿ ತಿಂದು ಖರ್ಚಾಗುವ ಜೇನು ಉಳಿತಾಯವಾಗಿ ನಮಗೆ ಸಿಗುವುದು.

5. ಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಾಕುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ಎರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಜೇನುಮಯಣದ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಲನುಕೂಲವಿದೆ.

6. ಜೇನುನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಕುಟುಂಬವು ದೊಡ್ಡದಾದಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಜೇನುಕೋಣೆಗಳನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ, ಗೂಡಿನೊಳಗಿನ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು, ಮತ್ತು ಈ ರೀತಿ ಬೇಕಾದಂತೆ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲನುಕೂಲವಿರುವುದರಿಂದ ಸ್ಥಳಾಭಾವದಿಂದುಂಟಾಗುವ ಪಾಲಾಗುವ ಇಚ್ಛೆಯು ಜೇನುನೊಣಗಳಲ್ಲಿ ತಲೆದೋರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರಿಂದ ಗೂಡಿನ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿ ಜೇನಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು.

7. ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ವೈರಿಗಳು ಅನೇಕ ಇವೆ. ಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಾಕುವುದರಿಂದ ವೈರಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟಿಗೆ ದೂರಪಡಿಸಬಹುದು.

8. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ, ಆಹಾರವು ದೊರೆಯದೆ, ಜೇನುನೊಣಗಳು ಕಷ್ಟಕ್ಕೊಳಗಾಗುವುವು. ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಜೇನು ಇದ್ದರೆ ಅವು ಉಪವಾಸ ಬೀಳಬೇಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿಯೂ ಜೇನಿಲ್ಲದೆ ಹೊರಗಿನಿಂದಲೂ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಡುವುದು ಅವಶ್ಯ ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಡಲು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುಕೂಲವಿರುವುದು.

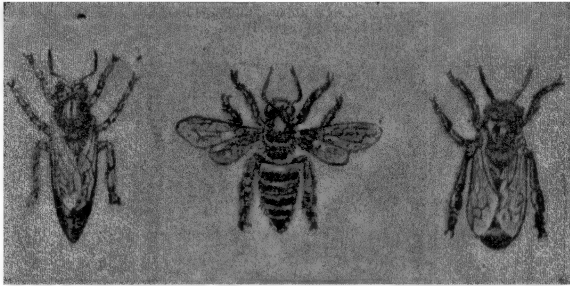
9. ಜೇನುನೊಣಗಳ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳನ್ನು ಈ ಮೊದಲು ಹೇಳಿದಂತೆ ಆಗಾಗ್ಗೆ ತಿಳಿದು ಅವುಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಅನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ಸಕಾಲಕ್ಕೆ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಟ್ಟು ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ತೊಂದರೆಯಾಗದೆ ಅತ್ಯಧಿಕ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಾಕಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. ಅಲ್ಲದೆ ಯಾವ ತರದ ಪ್ರಯೋಗ ನಡೆಸಲು ಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಅನುಕೂಲವಿರುವುದು.

ಹೀಗೆ ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಿಗಾಗಿಯೇ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ.

---

# 9. ಜೇನುನೊಣಗಳು

[redacted] ಜೇನುಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಸಾವಿರದಿಂದ ಇಪ್ಪತ್ತು ಸಾವಿರದ ವರೆಗೆ ಜೇನುನೊಣಗಳಿರುವುವು. ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಚಿಕ್ಕವು, ಕೆಲವು ದೊಡ್ಡವು ಇರುವುದೇ ಈ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಇಂಥಾ ಒಂದು ಜೇನುಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ರಾಣಿ, ಕೆಲಸಗಾರ ಮತ್ತು ಗಂಡು ಎಂಬ ಮೂರು ಜಾತಿಯ ಜೇನುನೊಣಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ, ಅವುಗಳ ಕರ್ತವ್ಯ, ಅವುಗಳೊಳಗಿರುವ ಆಶ್ಚರ್ಯಕರವಾದ ರೀತಿಯ ಪರಸ್ಪರ ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿಯುವುದು ಅಗತ್ಯ.



ರಾಣಿನೊಣ  ಕೆಲಸಗಾರನೊಣ  ಗಂಡು ನೊಣ

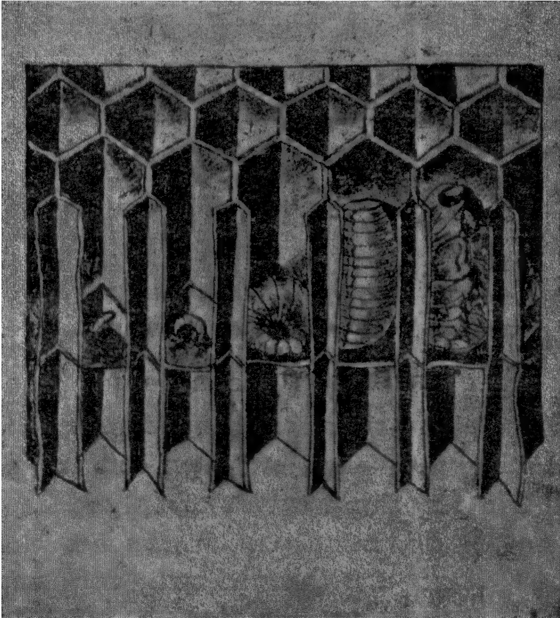
## ರಾಣಿನೊಣ (Queen Bee)

ಇದನ್ನು ಕೆಲವರು 'ತಾಯಿಹುಳು'ವೆಂದೂ ಕರೆಯುವುದುಂಟು. ಒಂದು ಜೇನುಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಒಂದು ರಾಣಿನೊಣವು ಇರುವುದು ಮತ್ತು ಅದು ಕುಟುಂಬದ ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ಜೇನುನೊಣಗಳ ತಾಯಿಯಾಗಿರುವುದು. ಇದು ಎಲ್ಲ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿಯೂ ಉದ್ದವಾಗಿಯೂ ಇದ್ದು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆದ, ಬಲಿತ ನಿಜವಾದ ಹೆಣ್ಣುನೊಣವಾಗಿರುವುದು. ರಾಣಿನೊಣವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯಲ್ಲೇ ಇದ್ದು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಎರಿಯಿಂದ ಎರಿಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತಾ ಇರುವುದು. ಹೀಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಅದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದು.

ಇದು ಅಧಿಕಾರ ಮಾಡುವ ರಾಣಿಯಲ್ಲ. ಅರಮನೆಯೊಳಗೆ ಪರಿವಾರದ ಝೇಂಕಾರದಲ್ಲಿ ಎರಿಯಿಂದ ಎರಿಗೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸಂಚಾರ ಮಾಡುವ ರಾಣಿಯಿದು. ಹೊರಗೆ ಹೊರಟು ಡಂಭದಿಂದ ಮೆರೆಯುವ ರಾಣಿಯಲ್ಲ. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಗೃಹಿಣಿಯಾಗಿ ಸೇವೆಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಇದು ನಿಜವಾಗಿ ರಾಣಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು.”

## ಕರ್ತವ್ಯ

ರಾಣಿಯ ಒಂದೇ ಒಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ಕರ್ತವ್ಯವು ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವುದಾಗಿದೆ. ಇದು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡಬಲ್ಲುದೇ ಹೊರತು ಮರಿಗಳನ್ನು ಸಾಕಿ ಸಲಹಲಾರದು. ಒಂದು ದಿವಸದಲ್ಲಿ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಮುನ್ನೂರರಿಂದ ಸಾವಿರ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ವರೆಗೆ ಇಡ ಬಲ್ಲುದು. ಆದರೆ. ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವು ದೊರೆಯದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅದು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡದೆ ಸುಮ್ಮನಿರಬಲ್ಲುದು. ಮಳೆಗಾಲವಲ್ಲಿ ಪುಷ್ಪರಸ ಮತ್ತು ಪರಾ ಗವು ಅವುಗಳಿಗೆ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಆಗ ಎರಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಮರಿಗಳು ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ವಿಶೇಷ ಶಕ್ತಿಯು ರಾಣಿಗಿದೆ. ಯಾವ



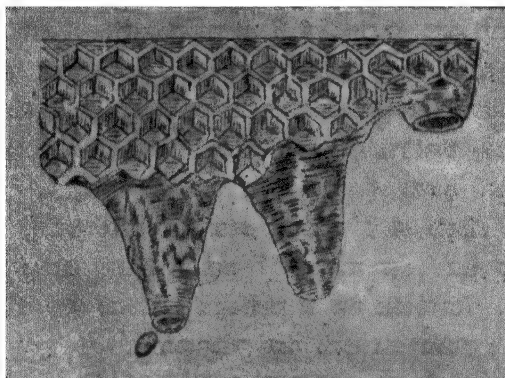

**ಎರಿಯ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಜೇನುನೊಣ. 1. ಮೊಟ್ಟೆ. 2. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಮರಿ. 3 ಮತ್ತು 4 ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಮರಿ. 5 ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ನೊಣ.**

ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೆಷ್ಟು ಆಹಾರವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಮರಿಗಳನ್ನು ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣಗಳು ಸಾಕಬಲ್ಲುವು ಎಂಬೀ ಮಿತ ಸಂತತಿ ಪರಿಜ್ಞಾನವು ರಾಣಿಗಿರುವುದು. ಆದುದ ರಿಂದಲೇ ಅದು ಇಡುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮೊಟ್ಟೆಯೂ ಜೇನುನೊಣವಾಗುವುದು.

ರಾಣಿಯು ಹೆಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗಂಡು ಎಂಬ ಎರಡು ತರದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡಬಲ್ಲುದು. ಹೆಣ್ಣು ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಹೆಣ್ಣು ನೊಣಗಳೂ ಗಂಡು ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಗಂಡು ನೊಣಗಳೂ ಜನಿಸುವುವು. ಯಾವ ಮೊಟ್ಟೆ ಗಂಡು, ಯಾವುದು ಹೆಣ್ಣು ಎಂದು ರಾಣಿಗೆ ಮೊದಲೇ ಗೊತ್ತು. ತನ್ನಿಷ್ಟವಿದ್ದಂತೆ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವ ವಿಶೇಷ ಶಕ್ತಿಯು ರಾಣಿಗಿದೆ. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಆಹಾರವು ಧಾರಳವಾಗಿ ಸಿಗುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಅದು ಗಂಡು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದಾಗಿದೆ.

### ರಾಣಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ—ಜೀವನ

ರಾಣಿಯು ಬೆಳೆದು ದೊಡ್ಡದಾಗಬೇಕಾದರೆ ಹದಿನಾರು ದಿವಸಗಳು ಬೇಕು. ಮೊಟ್ಟೆಯೊಡೆದಾದನಂತರ ಐದು ದಿವಸಗಳ ತನಕ ಮರಿಯಾಗಿರುವುದು. ಇದು



ರಾಣಿಕಣಗಳ ರಚನಾಕ್ರಮ.

ಮರಿಯಾಗಿರುವಾಗ ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರವು ಬಹು ಸಾರವತ್ತಾಗಿರುವುದು. ಈ ಎಳೆ ಮರಿಯು ಬೆಳೆಯುವ ಕಣ (Cell)ವೂ ದೊಡ್ಡದು. ರಾಣಿಕಣವನ್ನು ಎರಿಯಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಆರರಿಂದ ಹದಿನೈದನೇ ದಿವಸದ ತನಕ ಈ ಮರಿಯು ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿದ್ದು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವುದು. ಹದಿನಾರನೇ ದಿವಸ ಬೆಳೆದ ಹೆಣ್ಣುನೊಣವಾಗಿ ತಾನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಕಣದ ಪರೆಯನ್ನು ಹರಿದುಕೊಂಡು ಹೊರ ಬರುವುದು.

ಹೀಗೆ ಕಣದಿಂದ ಹೊರ ಹೊರಟ ಮೂರು—ನಾಲ್ಕು ದಿವಸಗಳ ತನಕ ಅದು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ವಿಹರಿಸುತ್ತಿದ್ದು ತರುವಾಯ ತನ್ನ ವರನನ್ನಾರಿಸುವ ದಿಬ್ಬಣ ಹೊರಡುವುದು. ಅದು ಗೂಡಿನಿಂದ ಹಾರಿದೊಡನೆಯೇ ನೂರಾರು ಗಂಡು ನೊಣಗಳು ಅದನ್ನು ಬಿಡದೆ ಹಿಂಬಾಲಿಸುವುವು. ಇವೆಲ್ಲಕ್ಕೂ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಓಟದ ಸ್ಪರ್ಧೆಯೇ

ಆಗುವುದು. ಯಾವ ಗಂಡುನೊಣವು ರಾಣಿಯನ್ನು ಓಟದಲ್ಲಿ ಸೋಲಿಸಿ ಹಿಡಿಯು ವುದೋ ಅದರೊಡನೆ ರಾಣಿಯು ಜೋಡಿಯಾಗುವುದು.

ರಾಣಿ ನೊಣವು ನೂರಾರು ಗಂಡು ನೊಣಗಳಿಂದ ಹಿಂಬಾಲಿಸಲ್ಪಟ್ಟು ಜೋಡಿ ಗಾಗಿ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಹಾರಿ ಹೋಗುವುದೆಂಬುದು ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಗಬಹುದು. ಇದು ಒಂದು ವಿಧದ ವರ ಪರೀಕ್ಷೆಯೇ ಹೊರತು ಬೇರೆಯಲ್ಲ.—ಸ್ವಯಂವರಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯು ವಂತೆ ಅತೀ ಬಲಿಷ್ಟನಾದವನೇ ಜಯಿಸಿ ವರಿಸಬೇಕು. ಬಲಹೀನರಿಗೆ ರಾಣಿಯ ಸಾಹವಾಸ ಸಿಗಲಾರದು. ಮುಂದೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಜೇನುನೊಣಗಳೆಲ್ಲವೂ ಬಲಿಷ್ಟವಾಗಿರುವುದಕ್ಕೆ ಇದೇ ಉಪಾಯ.

ಜೋಡಿಯಾದ ಕೂಡಲೆ ರಾಣಿಯು ಗೂಡನ್ನು ಸೇರುವುದು. ಆಗ ರಾಣಿಯ ಬರವನ್ನೇ ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿರುವ ಕೆಲಸಗಾರರು ಬಳಲಿದ ರಾಣಿಯ ಶುಶ್ರೂಷೆಯನ್ನು ಕೈಕೊಂಡು ಅದರ ನಮ್ರ ಸೇವಕರಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುವು. ಹೀಗೆ ಗರ್ಭಿಣಿಯಾದ ರಾಣಿ ನೊಣವು ಒಂದೆರಡು ದಿವಸಗಳ ವಿಶ್ರಾಂತಿಯ ತರುವಾಯ ತನ್ನ ಜೀವನದ ಮುಖ್ಯ ಕರ್ತವ್ಯವಾದ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನಿರತವಾಗುವುದು.

ರಾಣಿಯು ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಕಣದಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಮೂರು ವಾರಗಳೊಳಗಾಗಿ ಗಂಡು ನೊಣದೊಡನೆ ಜೋಡಿಯಾಗುವುದು. ಅದರೆ ಕಾರ ಣಾಂತರದಿಂದ ಒಂದು ವೇಳೆ ಮೂರು ವಾರಗಳೊಳಗಾಗಿ ಅದಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಯಾಗ ದಿದ್ದಲ್ಲಿ ನಂತರ ಅದು ಕನ್ಯಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲೇ ತನ್ನ ಮುಂದಿನ ಆಯುಸ್ಸನ್ನು ಕಳೆಯ ಬೇಕಾಗುವುದು. ರಾಣಿಯು ತನ್ನ ಜೀವಮಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಲ ಮಾತ್ರ ಜೋಡಿ ಯಾಗುವುದು. ತರುವಾಯ ಅದು ಸದಾ ಗರ್ಭಿಣಿಯೇ.

ಒಂದು ರಾಣಿ ನೊಣವು ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಜೀವಿಸುವುದು. ಮೊದಲನೆಯ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಅದು ಕೆಲವು ಲಕ್ಷ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡಬಲ್ಲುದು ನಂತರ ತನ್ನ ಶಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಕೊನೆಗೆ ತನ್ನ ಮುದಿ ಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ದಾಗುವುದು. ಆದುದರಿಂದ ಜೇನುಕುಟುಂಬದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ ಹಳೆ ರಾಣಿಯನ್ನು ಗೂಡಿನಿಂದ ತೆಗೆದು ಹೊಸ ರಾಣಿಯನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ಕೊಡುವುದು ಅಗತ್ಯವೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳ ಮತ್ತು ರಾಣಿ ನೊಣಗಳ ವ್ಯಾಪಾರ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನಾಗಲೀ ರಾಣಿ ನೊಣಗ ಳನ್ನಾಗಲೀ ಯಾರಿಗೂ ಕೊಂಡುಕೊಂಡು ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನಾರಂಭಿಸಬಹುದು. ಜೇನುಕುಟುಂಬದ ರಾಣಿಯ ಪ್ರಾಯವನ್ನು ತಿಳಿದು ಅದಕ್ಕೆ ನಂಬ್ರ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಆ ನಂಬ್ರದ ಸಣ್ಣ ಚೀಟನ್ನು ರಾಣಿಯ ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲೆ ಅಂಟಿಸುವರು ಮತ್ತು ಆ ನಂಬ್ರದಿಂದ ರಾಣಿಯ ಜನನ, ಪ್ರಾಯ ಇತ್ಯಾದಿ ಎಲ್ಲ ವಿವರಗಳನ್ನೂ ಸುಲಭವಾಗಿ

ತಿಳಿಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳಿಂದಲೇ ರಾಣಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳ ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡುವರು. ಒಂದು ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರವಲ್ಲಿಯ ಒಂದೆರಡು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನಾರಿಸಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಜೇನುಮಯಣದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಕೃತಕ ರಾಣಿಕಣಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಅವುಗಳೊಳಗೆ ಹೆಣ್ಣುಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಕುಟುಂಬವು ಹೊಸ ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವಂತೆ ಮಾಡುವರು.

ಜಾನುವಾರುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಹಾಲುಕೊಡುವ ಉತ್ತಮ ದನಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಗೂಳಿಗಳಿಂದಲೇ ಜೋಡಿ ಮಾಡಿಸಿ ಜಾನುವಾರುಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೈಯ್ಯುವಂತೆ ಜೇನುನೊಣಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಈ ತರದ ಶೋಧನೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದಲ್ಲಿ ರಾಣಿನೊಣಗಳನ್ನು ಟಪ್ಪಾಲು ಮೂಲಕ ಒಂದು ಊರಿನಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಊರಿಗೆ ಕಳುಹಿಸುವುದು ವಾಡಿಕೆಯಿದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಅನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವನ್ನು ಅಲ್ಲಿಯ ಸರಕಾರ ಕೊಡುತ್ತಿದೆ. ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಸಹಾ ರಾತ್ರಿಗೆ ಇಂತಿಷ್ಟು ಎಂದು ಕ್ರಯ ನಿಶ್ಚೈಸಿ ಮಾರುತ್ತಾರೆ.

---

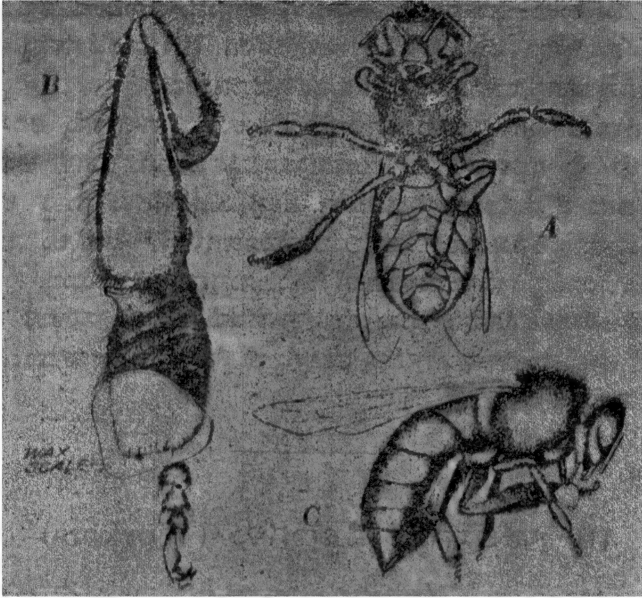
## 10. ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣಗಳು (Workers)

ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಗಂಡು ನೊಣಗಳ ಹೊರತು ಕುಟುಂಬದ ಎಲ್ಲಾ ನೊಣಗಳು ಕೆಲಸಗಾರರೇ ಆಗಿವೆ. ಇವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆಯದ ಹೆಣ್ಣು ನೊಣಗಳು. ಇವು ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಗಂಡು ನೊಣಗಳಿಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು ಬಹಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳುಳ್ಳವುಗಳಾಗಿವೆ. ಇವುಗಳ ದೇಹದ ಭಾಗಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯದಿರುವ ಕಾರಣ ಇವುಗಳು ಗಂಡು ನೊಣಮೊಡನೆ ಜೋಡಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಇವುಗಳನ್ನು ನಪುಂಸಕಗಳೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಜೋಡಿಯಾಗುವ ಮತ್ತು ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವ ಕೆಲಸಗಳ ಹೊರತು ಕುಟುಂಬದ ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಇವೇ ಮಾಡುವವು.

### ಮುಖ್ಯ ಕೆಲಸಗಳು

**ಎರಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆ**:—ಎರಿಗಳನ್ನು ಜೇನುಮಯಣದಿಂದ ತಯಾರಿಸುವುದಾಗಿದೆ. ಜೇನುಮಯಣವು ಜೇನುನೊಣಗಳ ಶರೀರದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಒಂದು ಪದಾರ್ಥ. ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣದ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಅಡಿ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪದರುಗಳಿವೆ. ಈ ಪದರುಗಳ ಮೂಲಕ ಜೇನುಮಯಣವು ದ್ರವ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಒಸರುವುದು.

ಇದನ್ನು ನೊಣವು ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರುವಂತೆ ತನ್ನ ಕಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆರೆದು ತೆಗೆದು ಎರಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು.



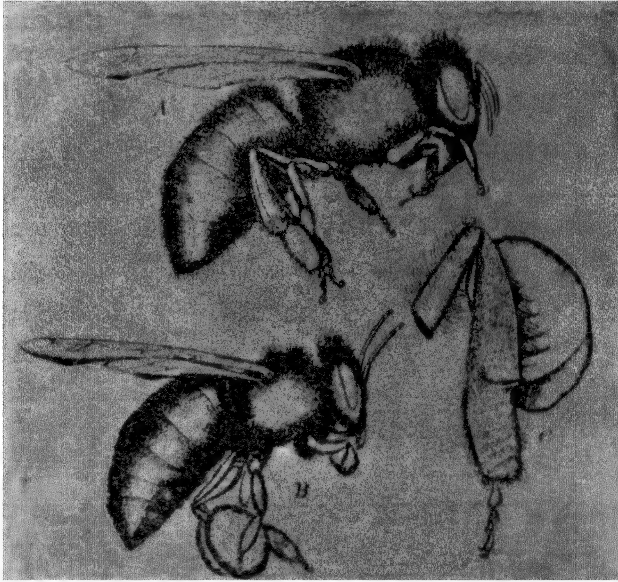

ಒಂದು ಬರಿದಾದ ಹೊಸ ಎರಿಯನ್ನು ಬೆಳಕಿಗೆ ಎದುರಾಗಿ ಹಿಡಿದು ಅದನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದರೆ ಅವರ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ರೀತಿಯ ರಚನಾ ಕ್ರಮವು ತಿಳಿಯುವುದು. ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಜೇನುಮಯಣವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಡಿಮೆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಜೇನನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿಡುವ ಎಲ್ಲ ಉಪಾಯವೂ ಅದರಲ್ಲಿ ತೋರುವುದು. ಯಾವ ಎಂಜಿನೀಯರನಿಗೂ ಈ ರೀತಿಯ ಎರಿಯ ರಚನಾಕ್ರಮವು ಆಶ್ಚರ್ಯವನ್ನುಂಟುಮಾಡದಿರದು.

## ಪರಾಗ ಮತ್ತು ಪುಷ್ಪರಸ ಸಂಗ್ರಹ

ಒಂದು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾದ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಜೇನುನೊಣಗಳು ತಮ್ಮ ಆಹಾರವಾದ ಜೇನು ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲದಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಮೊದಲೇ ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಮಳೆಗಾಲದ ಖರ್ಚಿಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಜೇನನ್ನು ಬೇಸಿಗೆಯ ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಶ್ರಮ ಪಟ್ಟು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ತಮ್ಮ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುವು. ಇವಲ್ಲದೆ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರಿ

ನೊಣಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಮುಖ್ಯಾಹಾರವಾದ ಪರಾಗವನ್ನು ಪುಷ್ಪಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ತರುವುವು. ಪುಷ್ಪರಸವನ್ನೂ ಪರಾಗವನ್ನೂ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುವು ಎಂದು ಮುಂದೆ ವಿವರಿಸಿದೆ.

ಕೆಲಸಗಾರನೊಣದ ಹಿಂದಿನ ಎರಡು ಕಾಲುಗಳ ಸಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಪರಾಗ ಕೋಶಗಳೆಂಬ ಎರಡು ಚೀಲಗಳಂಥಾ ಭಾಗಗಳಿರುವುವು; ಮತ್ತು ಅದರ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಳಗಡೆ ರಸಕೋಶವೆಂಬ ಚೀಲವೂ ಇರುವುದು. ಒಂದು ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣವು ಪುಷ್ಪವನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದೊಡನೆಯೇ ಆ ಪುಷ್ಪದಲ್ಲಿರುವ ಪರಾಗವನ್ನು ತನ್ನ ಮುಂದಿನ ಕಾಲುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹಿಂದಿನ ಕಾಲುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪರಾಗ ಕೋಶ



ಪರಾಗವನ್ನು ತನ್ನ ಹಿಂಗಾಲುಗಳ ಪರಾಗ ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸುವ ಮತ್ತು ಗೂಡಿಗೆ ಕೊಂಡುಹೋಗುವ ರೀತಿ.

ಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದಷ್ಟು ಒತ್ತಿ ತುಂಬಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಅಲ್ಲದೆ ಪುಷ್ಪದ ತಳದಲ್ಲಿರುವ ಸಿಹಿಯಾದ ಪುಷ್ಪರಸವನ್ನು ತನ್ನ ರಸಕೋಶದೊಳಗೆ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ತರುವಾಯ ಆ ನೊಣವು ಇನ್ನೊಂದು ಪುಷ್ಪದ ಮೇಲೆರಗುವುದು. ಹೀಗೆ ಕೊಂಡು ಹೋಗಲು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಪರಾಗವೂ ಪುಷ್ಪರಸವೂ ದೊರೆತೊಡನೆ ಅದು ಹಾರಿ ಗೂಡನ್ನು ಸೇರುವುದು.

ಜೇನುನೊಣವು ಪುಷ್ಪದಿಂದ ಗೂಡಿಗೆ ಹಾರಿಬರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅದರ ಮೈಶಾಖದಿಂದ ರಸಕೋಶದಲ್ಲಿರುವ ಪುಷ್ಪರಸವು ಆಶ್ಚರ್ಯಕರವಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೇನಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡುವುದು. ಜೇನುನೊಣವು ಗೂಡನ್ನು ಸೇರಿದೊಡನೆ ತಾನು ತಂದಿರುವ ಪರಾಗವನ್ನೂ ಪುಷ್ಪರಸವನ್ನೂ ಎರಿಯ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸುವುದು. ಈ ಪರಾಗವನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಜೇನಿನೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ ಎಳೆನೊಣಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿ ಬೇಕಾದಾಗ ಕೊಡುವುದಾಗಿದೆ.

ಮರಿನೊಣಗಳಿಗೆ ಜೇನನ್ನು ಜೀರ್ಣಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ನಾವು ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅನ್ನವನ್ನೂ ಹಾಲನ್ನೂ ಅರೆದು ಉಣಿಸುವಂತೆ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಪರಾಗವನ್ನೂ ಜೇನನ್ನೂ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಮರಿಗಳಿಗೆ ಉಣಿಸುವುವು. ಹೀಗೆ ಉಣಿಸಲನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಗೂಡಿಗೆ ತರುವ ಪರಾಗವನ್ನು ಜೇನುನೊಣಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯ ಎರಿಗಳಲ್ಲೇ ಶೇಖರಿಸುವುದಾಗಿದೆ.

## ವೈರಿಗಳಿಂದ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು

ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ವೈರಿಗಳು ಒಂದೆರಡಲ್ಲ. ಅನೇಕ ಇವೆ. ಈ ವೈರಿಗಳಿಂದ ತಮ್ಮ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಕೆಲಸವು ಕೆಲಸಗಾರರದೇ ಆಗಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಕೆಲವು ಜೇನುನೊಣಗಳು ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿ ಸದಾ ಝೇಂಕರಿಸುತ್ತಾ ಖಜಾನೆಯ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿ ಕಾವಲುಗಾರರಿರುವಂತೆ, ಕಾದುಕೊಂಡಿರುವುವು.

ಇದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಸರಿಯಾದ ಆಯುಧ ಜೇನುನೊಣಕ್ಕಿದೆ. ತನ್ನ ಶರೀರದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಮುಳ್ಳಿನಂತಿರುವ ವಿಷಪ್ರಾಯವಾದ ಆಯುಧವಿದೆ. ಅದರಿಂದ ತನ್ನ ವೈರಿಯನ್ನು ಚುಚ್ಚುವುದು. ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೇನಾದರೂ ತೊಂದರೆಯಾದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳು ಸಿಟ್ಟೇರಿ ಚುಚ್ಚಲಾರಂಭಿಸುವುವು. ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವಾಗ ಒಂದೆರಡು ನೊಣಗಳಾದರೂ ಚುಚ್ಚದಿರುವುದು ಬಹಳ ಅಪರೂಪ. ಒಮ್ಮೆ ಚುಚ್ಚಿದ ನೊಣವು ಪುನಃ ಚುಚ್ಚಲಾರದು. ಯಾಕೆಂದರೆ ಚುಚ್ಚಿದ ಕೂಡಲೇ ಅದರ ಮುಳ್ಳು ಕಿತ್ತುಹೋಗುವುದು. ಈ ಮುಳ್ಳಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿಷದ ಚೀಲವಿರುವುದು. ಚುಚ್ಚಿದೊಡನೆ ಮುಳ್ಳು ಜೇನುನೊಣದ ಶರೀರದಿಂದ ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ವಿಷದ ಚೀಲದಲ್ಲಿರುವ ರಸವು ಮುಳ್ಳಿನ ತೊಳ್ಳಿನ ಮೂಲಕ ಇಂಜಕ್ಷನ್ ಕೊಟ್ಟಂತೆ ವೈರಿಯ ಶರೀರವನ್ನು ಸೇರಿ ನೋವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದು. ಚುಚ್ಚಿದ ಭಾಗವು ಕೂಡಲೇ ಊದಲಾರಂಭಿಸುವುದು. ಮುಖಕ್ಕೆ ಚುಚ್ಚಿದರೆ ಕೆಲವರಿಗೆ ಮುಖವು ಊದುವುದುಂಟು.

ಚುಚ್ಚಿದೊಡನೆ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯುವುದೇ ಮುಖ್ಯ ಉಪಾಯ. ಅಲ್ಲೇ ಬಿಟ್ಟರೆ ಮುಳ್ಳಿನ ಚೀಲದ ವಿಷವೆಲ್ಲ ಶರೀರವನ್ನು ಸೇರಿ ನೋವು ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು.

ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವಾಗ ಕೈಚೀಲಗಳನ್ನೂ ಮುಖ ಪರದೆಯನ್ನೂ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಜೇನುನೊಣಗಳ ಕಡಿತದಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಚುಚ್ಚಿದನೊಣವು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಬದುಕಲಾರದು. ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಾಯುವುದು. ಇದರಿಂದ ತಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆಷ್ಟು ಮಮತೆಯಿದೆಯೆಂದೂ ಕುಟುಂಬ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ತಮ್ಮ ಪ್ರಾಣವನ್ನಾದರೂ ತ್ಯಜಿಸಲು ಅವು ಹಿಂಜರಿಯುವುದಿಲ್ಲವೆಂದೂ ವಿಶದವಾಗುವುದು.

ಚುಚ್ಚುವುದರಿಂದ ಜೇನುನೊಣ ಸಾಯುವುದು

ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದ ಮುಳ್ಳಿನ ವಿಷವು ಒಂದು ತರದ ವಾತರೋಗಕ್ಕೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಔಷಧಿಯೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಜೇನುನೊಣದ ವಿಷದ ಔಷಧಿಯು ಇಂಜಕ್ಷ್ಯೂಲ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಔಷಧಿ ಅಂಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವುದು. ಇಂಜಕ್ಷನ್ ಬದಲು ಜೇನುನೊಣಗಳಿಂದಲೇ ಚುಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನಕರವೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಜೇನು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಅವುಗಳ ಮುಳ್ಳಿನ ವಿಷವೂ ಬಹಳ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾದ ಔಷಧಿಯೆಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಅನೇಕರಿಗೆ ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಗಬಹುದು.

ಮುಳ್ಳಿನ ವಿಷವೂ ಒಂದು ಔಷಧ

## ಗೂಡನ್ನು ನಿರ್ಮಲವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು

ಇದು ಅವುಗಳ ಮುಖ್ಯ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ತಮ್ಮ ವೈರಿಗಳು, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇರುವೆಗಳು, ಗೂಡನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸದಂತೆ ಮಾಡಲು ಗೂಡನ್ನು ನಿರ್ಮಲವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅತೀ ಅಗತ್ಯ. ಹೊಸತಾಗಿ ಒಂದು ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿದ ಕೆಲವು ದಿವಸಗಳ ತನಕ ಆ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದರೆ ಈ ವಿಚಾರ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತಿಳಿಯುವುದು. ಹೇಗೆಂದರೆ:---

ಮಣ್ಣಿನ ಬಿಲದಿಂದ ಅಥವಾ ಮರದ ಪೊಟ್ಟರೆಯಿಂದ ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿದ ಕೆಲವು ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ, ಎರಿಗಳನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಬಾಳೆ ನಾರುಗಳನ್ನು ನೊಣಗಳು ಚೂರು ಚೂರಾಗಿ ಕಡಿದು, ನಾಲ್ಕಾರು ನೊಣಗಳು ಸೇರಿ ಗೂಡಿನ ಹೊರತಂದು, ಆ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಕಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹಾರಿ ದೂರ ಬಿಸುಡುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಅಲ್ಲದೆ ಗಾಯ ಹೊಂದಿದ ಮತ್ತು ಸತ್ತುಹೋದ ಮರಿನೊಣಗಳನ್ನು ಅವು ಹೊರಕ್ಕೆ ಎಳೆದು ತಂದು ಗೂಡಿನಿಂದ ದೂರದಲ್ಲಿ ಬಿಸುಡುವುವು. ಇದರಿಂದ ತಮ್ಮ ಮನೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಲವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬ ಪರಿಜ್ಞಾನವು ಅವುಗಳಿಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿದೆಯೆಂದು ತಿಳಿಯುವುದು.

ಕಲ್ಮಷಗಳಿಗೆಡೆಕೊಟ್ಟರೆ ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳು ಗೂಡನ್ನು ಸೇರಿ ತೊಂದರೆ ಕೊಡು

ವುವು ಎಂಬ ಭಯವು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿದೆ. ಶುದ್ಧವಾದ ಜೇನೇ ಅವುಗಳ ನಿರ್ಮಲತ್ವಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿ.

ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಉಷ್ಣವು ಹೆಚ್ಚುವುದರಿಂದ ಅನೇಕ ಜೇನುನೊಣಗಳು ರಾತ್ರಿ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿ ಹೊರಗೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವುವು. ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ನೊಣಗಳು ಕುಳಿತು ತಮ್ಮ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಬಲವಾಗಿ ಬೀಸುತ್ತ ತಂಪಾದ ಗಾಳಿಯು ಒಳಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುವು. ಈ ರೀತಿ ಗೂಡಿನೊಳಗಿನ ಕಾವು ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾಗಿರುವಂತೆ ಅವುಗಳು ಪ್ರಯತ್ನ ಪಡುವುವು. ಇಷ್ಟೊಂದು ಪರಿಪಕ್ವವಾದ ಬುದ್ಧಿಯುಳ್ಳ ಜೇನುನೊಣಗಳ ಜೀವನವು ಮಾನವನಿಗೂ ಅನುಕರಣೀಯವಲ್ಲವೇ?

## ಬೆಳವಣಿಗೆ

ಕೆಲಸಗಾರನೊಣವು ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡಲ್ಪಟ್ಟ ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆದ ನೊಣವಾಗಿ ಎರಿಯು ಕಣದಿಂದ ಹೊರಬರುವುದು. ತರುವಾಯ ಕೆಲವು ದಿವಸಗಳ ತನಕ ಅದು ಗೂಡಿನ ಸಮೀಪ ಹಾರಾಡುತ್ತಿದ್ದು ಗೂಡಿನೊಳಗಿನ ಚಿಕ್ಕ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾರಂಭಿಸುವುದು. ಅನಂತರ ತನ್ನ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೆಜ್ಜೆಯಿಡುವುದು.

ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣಗಳು ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಒಂದು ಮೈಲು ದೂರ ಹಾರಿ ಪುನಃ ತಪ್ಪದೆ ಗೂಡಿಗೆ ಬರಬಲ್ಲುವು. ಇವು ರಾಣಿಯಿಡುವ ಹೆಣ್ಣು ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದಲೇ ಜನಿಸುವುವಾದರೂ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಮರಿಗಳಾಗಿರುವಾಗ ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪುಷ್ಟಿಕರವಾದ ಆಹಾರವು ಸಿಗದೆಯೂ ಅವು ಬೆಳೆಯುವ ಕಣಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿಯೂ ಇರುವುದರಿಂದ ಅವು ಬಲಿತ ಹೆಣ್ಣು ನೊಣಗಳಾಗುವ ಬದಲು ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣಗಳಾಗುವುವು.

ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣಗಳು ಹೆಚ್ಚೆಂದರೆ ನಾಲ್ಕು ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಜೀವಿಸುವುವು. ಆದರೆ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅವು ಹೆಚ್ಚು ಶ್ರಮಪಟ್ಟು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅವು ಒಂದೊಂದು ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಸಾಯುವುವು. ಹೀಗೆ ಅವು ದೀರ್ಘಜೀವಿಗಳಲ್ಲ ಗಳ ಆಯುರ್ಮಾನವು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಿರುವ ಕಾರಣ ಕುಟುಂಬ ನಾಶವಾಗದಂತೆ ರಾಣಿಯು ಒಂದು ದಿವಸದಲ್ಲಿ ಮುನ್ನೂರರಿಂದ ಸಾವಿರದವರೆಗೂ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದಾಗಿದೆ.

ಹೀಗೆ ಜೇನು ಕುಟುಂಬದ ಜೀವಾಳವೇ ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣಗಳು. ಕುಟುಂಬದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಅವುಗಳೇ ನೆರವೇರಿಸುವ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ಅವುಗಳಿಗೆ ಕೆಲಸಗಾರರು ಎಂಬ ಹೆಸರಾದುದು. ಅವು ಎಂದೂ ಅಲಸಗಾರರಲ್ಲ. "ಕರ್ತವ್ಯವು ಕರ್ತವ್ಯಕ್ಕಾಗಿಯೆ" ಎಂಬ ಮಾತು ಜೇನುನೊಣಗಳ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ತೋರುವುದು.

## 11. ಗಂಡುನೊಣಗಳು (Drones)

ಗಂಡುಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಜನಿಸುವ ಜೇನುನೊಣಗಳೇ ಗಂಡುನೊಣಗಳು. ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣಗಳಿಗಿಂತ ಇವು ದೊಡ್ಡವಾಗಿಯೂ, ಕಪ್ಪಾಗಿಯೂ, ದುಂಡಗಾಗಿಯೂ ಇರುವುವು. ಕೆಲಸಗಾರರಿಗಿರುವಂತೆ ಶರೀರದ ಹಿಂಭಾಗದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಮುಳ್ಳಿನಂತಿರುವ ಆಯುಧವು ಇವುಗಳಿಗಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಯಾರೂ ಗಂಡುನೊಣಗಳಿಗೆ ಹೆದರಬೇಕಾದುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲಸಗಾರರಂತೆ ಜೇನನ್ನಾಗಲೀ ಪರಾಗವನ್ನಾಗಲೀ ಇವು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾರವು. ಇವುಗಳ ಶರೀರ ರಚನೆಯೂ ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣಗಳಂತಿಲ್ಲ.

ಜೇನು ಧಾರಾಳವಾಗಿ ಸಿಗುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ, ಅಂದರೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೇಸಿಗೆಯ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ಮಾತ್ರ ಇವನ್ನು ನಾವು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಇತರ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಇವುಗಳ ಅಗತ್ಯ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಕೆಲಸಗಾರರು ಇವುಗಳನ್ನು ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಕ್ಕೋಡಿಸಿ ಸಾಯಿಸುವುವು. ಜೇನುಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಸಹ ಆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಎಡೆಯಿಲ್ಲವೆಂಬುದು ಇದರಿಂದ ವಿಶದವಾಗುವುದು.

**ಕರ್ತವ್ಯ:**--ಗಂಡುನೊಣಗಳ ಒಂದೇ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಕೆಲಸವೆಂದರೆ ಹೊಸತಾಗಿ ಜನಿಸಿದ ರಾಣಿನೊಣಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಯಾಗುವುದು. ಈ ಕಾರ್ಯವು ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ನೆರವೇರುವುದೆಂದು ಈ ಮೊದಲೇ ವಿವರಿಸಿದೆ. ಜೇನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಿಗುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಗೂಡಿನ ಕುಟುಂಬವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಹೊಂದಿ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಪಾಲಾಗುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಮತ್ತು ಇಚ್ಛೆ ಯುಂಟಾಗುವುದು. ಇದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ. ಹೀಗೆ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಪಾಲಾಗಬೇಕೆಂಬ ಇಚ್ಛೆ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಬಂದಾಗ ಕೆಲಸಗಾರರು ರಾಣಿಕಣಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುವು. ಈ ರಾಣಿಕಣಗಳಲ್ಲಿ ರಾಣಿಯು ಹೆಣ್ಣುಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದು. ಮತ್ತು ಈ ಮೊದಲು ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಹೊಸ ರಾಣಿಯು ಜನನವಾಗುವುದು. ಈ ಹೊಸ ರಾಣಿಯೊಡನೆ ಜೋಡಿಯಾಗಲು ಗಂಡು ನೊಣವು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇತರ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಗಂಡು ನೊಣಗಳ ಅವಶ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

### ಬೆಳವಣಿಗೆ

ಗಂಡುನೊಣಗಳು ಬೆಳೆಯುವ ಎರಿಯ ಕಣಗಳು ದೊಡ್ಡವು. ಕೆಲಸಗಾರರು ಬೆಳೆಯುವ ಕಣಗಳನ್ನೂ ಗಂಡುನೊಣಗಳು ಬೆಳೆಯುವ ಕಣಗಳನ್ನೂ ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಈ ಗಂಡುನೊಣಗಳು ಬೆಳೆಯುವ ಕಣಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಗೂಡಿನ ಬದಿಗಳ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಎರಿಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಇರುವುವು. ಗಂಡುಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಮರಿ ಜನಿಸಿ ಬೆಳೆದು ಗಂಡುನೊಣವಾಗಲು 24 ದಿವಸಗಳು ಬೇಕು. ಅವುಗಳು ಅಪರಾಹ್ನ 4—5 ಘಂಟೆಯ ಸಮಯ ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಸವಿಹಾರ

ದಲ್ಲಿ ಝೇಂಕರಿಸುತ್ತಾ ಹಾರುವುವು. ಹೀಗೆ ಹೊರ ಬಂದು ಹಾರುತ್ತಿರುವುದು ವಿಹಾರಕ್ಕಾಗಿಯೂ ವ್ಯಾಯಾಮಕ್ಕಾಗಿಯೂ ಅಲ್ಲದೆ ಬೇರೆಯಲ್ಲ. ಅವುಗಳನ್ನು ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಬಾರದಂತೆ ಒಂದು ವಾರ ಗೇಟಿಟ್ಟು ತಡೆದರೆ ಅವು ಸಾಯುವುವು.

ಗಂಡುನೊಣಗಳ ಕಣ್ಣುಗಳು ಕೆಲಸಗಾರರ ಕಣ್ಣುಗಳಿಗಿಂತ ದೊಡ್ಡವು. ರಾಣಿ ನೊಣವು ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ವೇಗವಾಗಿ ಹಾರಿಹೋಗುತ್ತಿರುವಾಗ ಅದನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಹಿಂಬಾಲಿಸಿ ಹೋಗಬೇಕಾದುದರಿಂದ ದೊಡ್ಡ ಕಣ್ಣುಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗ.

ಗಂಡುನೊಣವು ರಾಣಿಯೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಯಾದೊಡನೆ ಸಾಯುವುದು. ಜೇನು ಕುಟುಂಬದ ಚರಿತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಅದ್ಭುತ ಘಟನೆಯೇ ಇದು. ರಾಣಿನೊಣದ ಮದುವೆ ದಿಬ್ಬಣವೇ ಗಂಡು ನೊಣದ ಮರಣ ಯಾತ್ರೆಯಾಗುವುದು. ಗಂಡುನೊಣವು ತನ್ನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸತ್ವವನ್ನೇ ರಾಣಿಗೆ ಕೊಡುವ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ರಾಣಿಗೆ ಪುನಃ ಜೋಡಿಯಾಗುವ ಅವಶ್ಯವಿಲ್ಲದಿರುವುದು ಮತ್ತು ಲಕ್ಷಾಂತರ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡಲು ಬೇಕಾದ ವೀರ್ಯವು ಅದರಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವುದು. ಇದೊಂದು ಸೃಷ್ಟಿಯ ವೈಚಿತ್ರ್ಯ.

**ದಿಬ್ಬಣವೇ ಸ್ಮಶಾನ ಯಾತ್ರೆ**

**ಜೇನುನೊಣಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ**

| | ಮೊಟ್ಟೆ. | ಮರಿ. | ಕೋಶಾವಸ್ಥೆ. | ಕಣದಿಂದ ಹೊರಬರುವುದು. |
|---|---|---|---|---|
| ರಾಣಿನೊಣ | 3 ದಿವಸ | 5 ದಿವಸ | 8 ದಿವಸ | 16ನೇ ದಿವಸ |
| ಕೆಲಸಗಾರನೊಣ | 3 ,, | 6 ,, | 12 ,, | 21 ,, |
| ಗಂಡುನೊಣ | 3 ,, | 8 ,, | 13 ,, | 24 ,, |

---

## 12. ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿಂದ ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಹಿಡಿಯುವುದು?

ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಬೇಕಾದರೆ ಅದು ತಾನಾಗಿಯೇ ಬಂದು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದಿಲ್ಲವೆಂದೂ ಅದರ ವಸತಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಅಲ್ಲಿಂದ ಅದನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕೆಂದೂ ಈ ಮೊದಲೇ ವಿವರಿಸಿಯಾಗಿದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮೂರು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡುವೆ ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಹಿಡಿಯಬಹುದು.

## ಮೊದಲನೆಯ ವಿಧ

ತೊಡುವೆ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳು ಕಾಡುಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲಿ ಮರದ ಪೊಟ್ಟರೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಗೆದ್ದಲು ಹುಳಗಳಿಲ್ಲದ ಬರಿದಾದ ಹುತ್ತಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕಲ್ಲುಬಂಡೆಗಳ ಸಂದುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ವಾಸಿಸುವುವೆಂದು ವಿವರಿಸಿಯಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ವಾಸವಾಗಿರುವ ಒಂದು ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವ ಮೊದಲು ಆ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಿದ ಕೆಲವು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಅವು ಯಾವುವೆಂದರೆ:—

1. ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳುಳ್ಳ ಒಂದು ಜೇನುಗೂಡು.

2. ಹುತ್ತದ ಸುತ್ತುಮುತ್ತಲಿನ ಗಿಡ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ತೆಗೆಯಲು ಒಂದು ಕತ್ತಿ.

3. ಹುತ್ತವನ್ನು ಅಗೆಯಲು ಒಂದು ಹಾರೆ.

4. ನೊಣಗಳಿಗೆ ಹೊಗೆ ಬಿಡುವ ತಿದಿ (Smoker)

5. ಎರಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಹರಿತವಾದ ಚೂರಿ.

6. ಎರಿಗಳನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಲುಬೇಕಾದ ಬಾಳೆಯ ನಾರು. ಇವು ಎರಡಡಿ ಉದ್ದವಿದ್ದು ಸಪುರವಿರಬೇಕು. ಇಂಥಾ ತುಂಡುಗಳು 25 ಆದರೂ ಬೇಕು. ಒಳ್ಳೆಯ ಬಾಳೆನಾರು ಸಿಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಟ್ವೈನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಈ ಎಲ್ಲಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಜೇನುಕುಟುಂಬವು ನೆಲಸಿರುವ ಹುತ್ತವನ್ನು ಸಮೀಪಿಸಿ, ಅದರ ಸುತ್ತು ಮುತ್ತಲಿನ ಗಿಡ ಪೊದರನ್ನೆಲ್ಲಾ ಕಡಿದು ತೆಗೆದು, ಜೇನುಗೂಡನ್ನಿಡಲೂ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲೂ ಅನುಕೂಲತೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆನಂತರ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಏನೂ ಅಪಾಯವುಂಟಾಗದಂತೆ ಬಿಲದ ಬಾಯನ್ನು ಅಗೆದು ಎರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುಲನುಕೂಲವಾಗುವಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಎರಿಗಳಿಂದ ತೊಲಗಿ ದೂರ ಸರಿದು ಹುತ್ತದ ಸಂದುಗೊಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುವುವು. ಹೀಗೆ ಹುತ್ತವನ್ನು ಅಗೆಯುವಾಗ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೇನಾದರೂ ನೋವಾದಲ್ಲಿ ಅವು ರೇಗಿ ಚುಚ್ಚಲು ಆರಂಭಿಸುವುವು. ಅಂಥಾ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹೊಗೆ ಹಾಕುವ ತಿದಿಯಿಂದ ಒಂದೆರಡು ಸಲ ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಹೊಗೆ ಹಾಕಿದರೆ ಅವುಗಳು ಗಾಬರಿಗೊಂಡು ಚುಚ್ಚಲು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಅನಂತರ ಹುತ್ತದೊಳಗೆ ಕೈಹಾಕಿ ಒಂದು ಬದಿಯ ಎರಿಯೊಂದನ್ನು ಜಾಗ್ರತೆಯಿಂದ ತೆಗೆದು ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯ ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ (ಚಿತ್ರ) ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಯಾವಾಗಲೂ ಎರಿಯನ್ನು ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಹಿಡಿಯಬಾರದು. ಹಾಗೆ ಹಿಡಿದರೆ, ಎರಿಯು ಮೃದುವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಮುರಿದು ಬೀಳುವ ಸಂಭವವಿದೆ. ಎರಿಯನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ ಕಟ್ಟುವುದು ಹೇಗೆಂದರೆ:—

## ಚಿತ್ರಗಳ ವಿವರಣೆ

1. ಹುತ್ತದೊಳಗಿನ ಜೇನುಕುಟುಂಬದ ದೃಶ್ಯ.

2. ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯ ಎರಿ.

3. ಗಂಡುನೊಣಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಎರಿಯ ಭಾಗ. ಎರಿಯ ಕೆಳಗಿನ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ರಾಣಿಕಣಗಳಿವೆ.

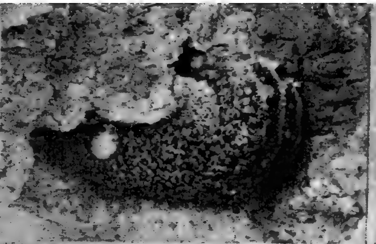
4. ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಜೇನುನೊಣಗಳು.
   a) ತೊಡುವೆ ಕುಟುಂಬದ ಕೆಲಸಗಾರನೊಣ.
   b) ,, ಗಂಡುನೊಣ.
   c) ,, ರಾಣಿನೊಣ.
   d) ಕೋಲ್ಜೇನಿನ ಕೆಲಸಗಾರನೊಣ.
   e) ,, ಗಂಡುನೊಣ.
   f) ಹೆಜ್ಜೇನುನೊಣ.

5. a) ಹೇಜ್ಜೇನು ಕುಟುಂಬ.
   b) ಹೆಜ್ಜೇನಿನ ಎರಿ.

6. a) ಕೋಲ್ಜೇನು ಕುಟುಂಬ.
   b) ಕೋಲ್ಜೇನಿನ ಎರಿ.

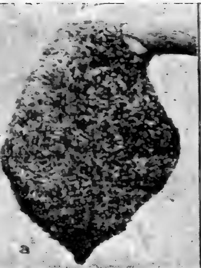
**ಮುಯುಣದ ಚಿಟ್ಟೆ**

7. 1) ಚಿಟ್ಟೆ ಹುಳಗಳು ಸೇರಿದ ಎರಿಯ ಭಾಗ.
   2) ಬೆಳೆದ ಚಿಟ್ಟೆಹುಳ.
   3) ಕೋಶಾವಸ್ಥೆ.
   4) ಕೋಶದೊಳಗಿನ ಹುಳ.
   5) ಗಂಡು ಹುಳ (ಹಾತೆ).
   6) ಹೆಣ್ಣು ಹುಳ (ಹಾತೆ).

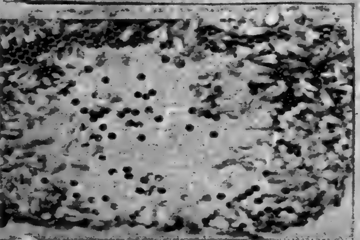

1

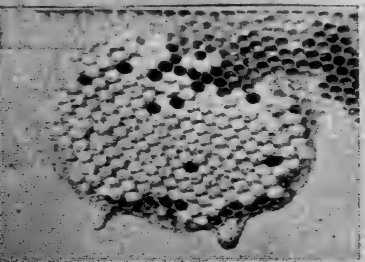


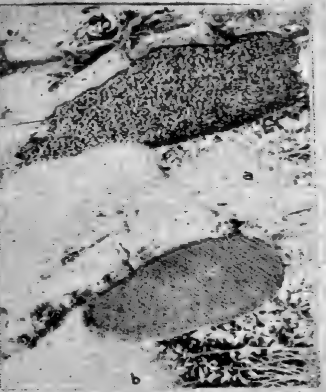
4

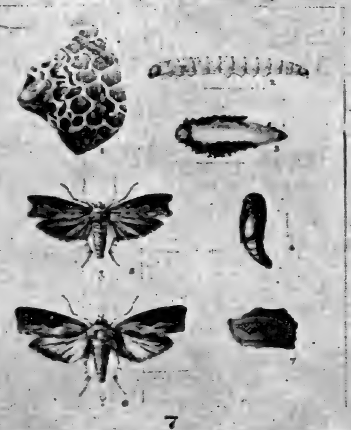
6

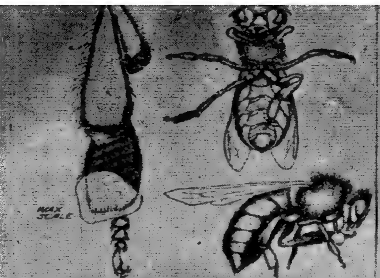

2


3



5


7

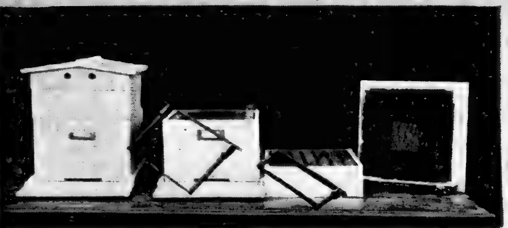


1

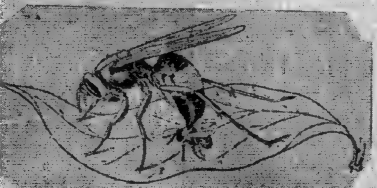

4

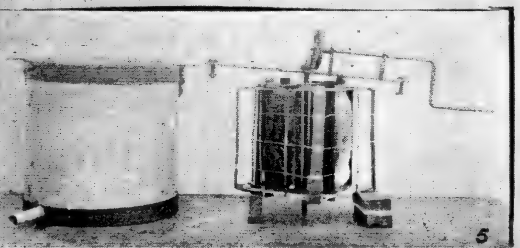

7


2


5


8


3



6


9

## ಚಿತ್ರಗಳ ವಿವರಣೆ

1. ಕೆಲಸಗಾರನೊಣವು ತನ್ನ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಅಡಿಭಾಗದ ಮಯಣದ ಪರೆಗಳಿಂದ ಒಸರುವ ಮಯಣವನ್ನು ಕಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆರೆದು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು.

2 & 8 ಹುತ್ತದಿಂದ ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವಾಗ ಎರಿಯನ್ನು ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯ ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ ಕಟ್ಟುವ ವಿಧಾನ.

3 & 9 ಜೇನುನೊಣದ ವೈರಿಯು ನೊಣವನ್ನು ಚುಚ್ಚಿ ಕೊಲ್ಲುವುದು.

4. ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿಟ್ಟ ಜೇನುಗೂಡುಗಳು.

5. ಜೇನುಗೂಡಿನ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳು.

6. ಜೇನು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರದ ಭಾಗಗಳು.

7. ಜೇನುನೊಣವು ಪರಾಗ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು.

ಹುತ್ತದಿಂದ ತೆಗೆದ ಎರಿಯನ್ನು ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯ ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ನಿಲ್ಲುವಂತೆ ಕತ್ತರಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎರಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಜೇನಿರುವುದರಿಂದ ಆ ಭಾಗವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯುವುದು ಉತ್ತಮ. ಎರಿಯು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವ ಅವಶ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಹುತ್ತದಲ್ಲಿದ್ದಂತೆಯೇ ಎರಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗವು ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೂ ಮೇಲಾಗಿ ನಿಲ್ಲುವಂತೆ ಇರಿಸಿ ಬಾಳೆನಾರಿನಿಂದ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಎರಿಯು ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗಿಂದ ಬಿದ್ದುಹೋಗದಂತೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಕಟ್ಟಿದ ತರುವಾಯ ಆ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯ ಒಂದು ಬದಿಯಲ್ಲಿರಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

ಇದೇ ರೀತಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಎರಿಯುನ್ನೂ ಹುತ್ತದಿಂದ ತೆಗೆದು ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ ಕಟ್ಟಿ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿರಿಸುವುದಾಗಿದೆ. ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯ ಎಲ್ಲ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಎರಿಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿದ ನಂತರವೂ ಎರಿಗಳು ಹೆಚ್ಚುಳಿದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಮೊಟ್ಟೆ ಮರಿಗಳಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಜೇನುಕೋಣೆಯ ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ ಕಟ್ಟಬಹುದು.

ಹೀಗೆ ಎರಿಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ತೆಗೆದಾದ ಹತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನುನೊಣಗಳೆಲ್ಲ ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹಿಂಡಾಗಿ ಸೇರುವುವು. ಆಗ ಜೇನುಗೂಡಿನ ಅಡಿಹಲಗೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಹೋಗಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಗೂಡನ್ನು ಹುತ್ತದ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಾಗಿ ಹಿಡಿಯಬೇಕು. ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಎರಿಗಳಿರುವುದರಿಂದ ಅವು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗೂಡನ್ನು ಸೇರುವುವು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅವು ಗೂಡನ್ನು ಸೇರುವುದಿಲ್ಲವಾದರೆ ಕೈಯಿಂದ ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿ ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿನ ಅಡಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಒತ್ತಾಗಿ ಹಿಡಿಯಬೇಕು. ಆಗ ಅವು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲೇರಿ ಎರಿಗಳನ್ನು ಸೇರುವುವು. ಕುಟುಂಬದ ತಾಯಿಯಾದ ರಾಣಿನೊಣವು ಗೂಡನ್ನು ಸೇರಿದರೆ ಇತರ ನೊಣಗಳು ಬಹಳ ಬೇಗನೆ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಹೋಗುವುವು.

ಈ ಮೇಲಿನ ಕೆಲಸವು ಸುಲಭವಲ್ಲವೆಂದು ಕಂಡರೆ ಗೂಡನ್ನು ಅಡಿಹಲಗೆಯ ಮೇಲಿಟ್ಟು ನೊಣಗಳನ್ನು ಹಿಂಡು ಹಿಂಡಾಗಿ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿನ ದ್ವಾರದ ಮೂಲಕವಾಗಿ ಗೂಡನ್ನು ಸೇರುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳ ತೆಗೆದು ನೊಣಗಳ ಹಿಂಡನ್ನು ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಹಾಕುವುದು ಸುಲಭವಾಗುವುದು.

ಹೀಗೆ ನೊಣಗಳ ಹಿಂಡನ್ನು ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿ ನೋಡುವಾಗ ರಾಣಿನೊಣವು ಕಾಣಸಿಗುವುದುಂಟು. ರಾಣಿಯು ಗೂಡನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದೊಡನೆ ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿ, ರಾಣಿನೊಣವು ಹೊರಡದಂತಿರುವ, ಗೇಟನ್ನು ಇಡಬೇಕು. ರಾಣಿಯು ಗೂಡನ್ನು ಸೇರಿದ ನಂತರ ಇತರ ನೊಣಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಹೋಗುವಂತೆ

ಮಾಡುವ ಅವಶ್ಯವಿಲ್ಲ. ಯಾಕೆಂದರೆ ಅರ್ಧ ಗಂಟೆಯ ಸಮಯದೊಳಗೆ ಅವೆಲ್ಲ ರಾಣಿಯಿರುದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಸೇರುವುವು.

ಒಂದು ವೇಳೆ ರಾಣಿಯು ಕಾಣಸಿಗದಿದ್ದರೆ ಹುತ್ತದೊಳಗೆ ಸಂದುಗೊಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರಬಹುದಾದ ಎಲ್ಲಾ ನೊಣಗಳನ್ನೂ ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಸೇರುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಯಾಕೆಂದರೆ ರಾಣಿಯು ಗೂಡನ್ನು ಸೇರಲಿಲ್ಲವಾದರೆ ಇತರ ನೊಣಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಹಾಕಿಯೂ ಪ್ರಯೋಜನವಿಲ್ಲ.

ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿದ ಕೂಡಲೇ ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿ ರಾಣಿನೊಣವು ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಬಾರದಂತೆ ಗೇಟನ್ನು ಇಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಗೂಡುನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹಾರಿಹೋದರೂ ಗೇಟಿರುವ ಕಾರಣ ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಬರಲಾರದ ರಾಣಿಯು ಗೂಡಿನಲ್ಲೇ ಉಳಿಯಬೇಕಾದುದರಿಂದ ಅವುಗಳೆಲ್ಲ ಕೂಡಲೇ ಹಿಂತಿರುಗಿ ಗೂಡನ್ನು ಸೇರುವುವು.

ರಾಣಿನೊಣವು ಒಮ್ಮೆ ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಟರೆ ಕುಟುಂಬವು ಪುನಃ ಹಿಂತಿರುಗುವ ಆಸೆಯಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಗೂಡಿಗೆ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸಿದ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ತನಕ ರಾಣಿಯು ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಬಾರದಂತೆ ಗೇಟಿಡುವುದು ಅವಶ್ಯವಿದೆ. ಗೇಟಿನ ಮೂಲಕ ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಹೊರಬರಲು ಅಥವಾ ಒಳಹೋಗಲು ತೊಂದರೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ; ಆದರೆ ರಾಣಿನೊಣಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಬರಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿದ ದಿವಸ ರಾತ್ರಿ ಗೂಡನ್ನು ಅಲ್ಲಿಂದ ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿ ತಂದು ಮನೆಯ ಸಮೀಪ ಹೊಗೆ, ಬಿಸಿಲು, ಮಳೆ, ಇವುಗಳ ಬಾಧೆಯಿಲ್ಲದ, ಸರಿಯಾದ ಅನುಕೂಲ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಡಬೇಕು. ಅಲ್ಲದೆ ಕೆಲವು ದಿವಸಗಳ ತನಕ ಗೂಡಿನ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜಾಗ್ರತೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಎರಿಗಳನ್ನು ಹುತ್ತದಿಂದ ತೆಗೆದು ಕತ್ತರಿಸಿ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟುವಾಗ ಕೆಲವು ಮರಿಹುಳಗಳು ಗಾಯ ಹೊಂದಬಹುದಾದುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳ ಮತ್ತು ಅಡಿಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಎರಿಯಿಂದ ಜೇನು ಬೀಳಬಹುದಾದುರಿಂದ ಇರುವೆಗಳು ಗೂಡನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಸಂಭವವಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇರುವೆಗಳು ಬಾರದಂತೆ ಗೂಡನ್ನು ಮರದ ಕಾಲ್ಮಣೆ (Stool) ಯ ಮೇಲಿಟ್ಟು ಕಾಲ್ಮಣೆಯ ಕಾಲುಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ನೀರೆರೆಯುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಗೂಡಿಗೆ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸಿದ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ತನಕ ಗೇಟನ್ನಿಡುವುದು ಅಗತ್ಯವೆಂದು ಈ ಮೊದಲೇ ವಿವರಿಸಿದೆ. ಅದು ಯಾಕೆಂದರೆ:— ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಜೇನುಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ತನ್ನ ಹೊಸ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ನೆಲಸುವ ಇಷ್ಟವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆಗ ರಾಣಿನೊಣವು ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವುದು. ಎರಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮೊಟ್ಟೆ ಮರಿಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆದು ನೊಣಗಳಾಗಿ ಹಾರಾಡಬಲ್ಲ ತನಕ ಕುಟುಂಬವು

ಗೂಡಿನಲ್ಲೇ ಇದ್ದು ನಂತರ ಗೂಡನ್ನು ತ್ಯಜಿಸುವುದು. ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಗೂಡನ್ನು ತ್ಯಜಿಸುವ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಗೂಡಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿದ ಮರುದಿವಸದಿಂದಲೇ ಎಂದಿನಂತೆ ಎಲ್ಲ ನೊಣಗಳು ತಮ್ಮ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ನಿರತವಾಗುವುವು.

## ಎರಡನೇ ವಿಧ.

ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಜನರು ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಡಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕುವುದು ವಾಡಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಅವರು ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಮಡಕೆಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಇಡುವರು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳು ಬಂದು ನೆಲಸುವಂತೆ ಏನೇನು ಮಾಡುವರು ಎಂದು ಈ ಮೊದಲೇ ವಿವರಿಸಿದೆ.

ಮಡಕೆಯಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬವು ನೆಲಸಿದ ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳ ತರುವಾಯ ಅದರಿಂದ ಎರಿಗಳನ್ನು ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿ ತೆಗೆದು, ಜೇನಿರುವ ಭಾಗವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ, ಉಳಿದ ಎರಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಈ ಮೊದಲು ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಅನಂತರ ಮಡಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳ ತೆಗೆದು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಲ್ಲದ ಜೇನುಕೋಣೆಯನ್ನು ಗೂಡಿನ ಮೇಲಿಟ್ಟು ಅದರೊಳಗೆ ಒಮ್ಮೆಲೇ ಬೀಳುವಂತೆ ಮಡಕೆಯನ್ನು ಕುಲುಕಬೇಕು. ಹಾಗೆ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಬಿದ್ದೊಡನೆ ಗೂಡನ್ನು ವಸ್ತ್ರದಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಅವುಗಳೆಲ್ಲ 10—15 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಎರಿಗಳನ್ನು ಸೇರುವುವು. ನಂತರ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ಮುಚ್ಚಳಹಾಕಬೇಕು.

ಮಡಕೆಯಿಂದ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದು ಬಹಳ ಸುಲಭದ ಕೆಲಸ. ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಏನೂ ಅಪಾಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಮಡಕೆಯಿದ್ದಲ್ಲೇ ಗೂಡನ್ನು ಇಡಬಹುದಾದ ಕಾರಣ ಜೇನುಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ತನ್ನ ಮನೆ ಬದಲಾದರೂ ಸ್ಥಳ ಬದಲಾಗದ ಕಾರಣ ಗೂಡನ್ನು ತ್ಯಜಿಸುವ ಅಪೇಕ್ಷೆಯುಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ರಾಣಿನೊಣವು ಗೂಡನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೊರಬಾರದಂತೆ ಗೇಟನ್ನಿಡುವುದು ಅವಶ್ಯ.

## ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವದು ಉತ್ತಮ?

ಹುತ್ತದಿಂದ, ಮಡಕೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಮರದ ಪೊಟ್ಟರೆಯಿಂದ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ನಂತರ, ಮಳೆ, ಮೋಡವಿಲ್ಲದ, ಬಿಸಿಲಿರುವ ಸಮಯ ಆರಂಭಿಸಿ ಸಾಯಂಕಾಲವಾಗುವ ಮೊದಲು ಮುಗಿಸಬೇಕು. ಬೆಳಗ್ಗಿನ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿದರೆ ಅವು ಗೂಡನ್ನು ಸೇರದೆ ಪೊಟ್ಟರೆಯನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಿ, ಸಮೀಪದ ಮರದ ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ಸೇರುವುದುಂಟು.

ಹಾಗೆ ನೊಣಗಳ ಹಿಂಡು (ಕುಟುಂಬವು) ಕೊಂಬೆಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತರೆ ಮುಂದೆ ವಿವರಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿಗೆ ಹಾಕಬಹುದು. ಒಟ್ಟಾರೆ, ಕುಟುಂಬವನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುವ ಕೆಲಸವು ಹಗಲು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲೇ ಆಗಬೇಕು. ಸಾಯಂಕಾಲವಾಗುವುದರೊಳಗಾಗಿ ಗೂಡಿಗೆ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುವ ಕೆಲಸ ವಾಗದಿದ್ದರೆ ಕುಟುಂಬದ ಕೆಲವು ನೊಣಗಳು ಹುತ್ತದಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ ಸಂಭವವುಂಟು ಮತ್ತು ಹಾಗೆ ಉಳಿದುಹೋದ ನೊಣಗಳಲ್ಲಿ ರಾಣಿಯೂ ಸೇರಿದರೆ ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸವು ನಿಷ್ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುವುದು.

## ಮೂರನೇ ವಿಧ

ಮಳೆಗಾಲದ ಹೊರತು ಇತರ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತೊಡುವೆ ಜೇನುಕುಟುಂಬವು ಒಂದೆರಡು ದಿವಸಗಳ ತನಕ ಮರದ ಕೊಂಬೆಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿರುವುದನ್ನು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕಾಣು ತ್ತಿರುವುದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹಳ್ಳಿಯವರಿಗೆಲ್ಲ ತಿಳಿದ ವಿಷಯ. ಈ ರೀತಿ ಮರದ ಕೊಂಬೆ ಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತ ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿಗೆ ಹಾಕಬಹುದು.

ತೊಡುವೆ ಜೇನುಕುಟುಂಬವು ಒಂದೆರಡು ದಿವಸಗಳ ತನಕ ಮಾತ್ರ ಕೊಂಬೆ ಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿದ್ದು ಅನಂತರ ಹೊರಟು ಹೋಗಲು ಕಾರಣವೇನೆಂದರೆ:— ಈ ರೀತಿ ಕಾಣಸಿಗುವ ಕುಟುಂಬವು ತನ್ನ ಹೊಸಮನೆಯನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತ ಅದನ್ನು ಸೇರುವ ಮೊದಲು ವಿಶ್ರಾಂತಿಗಾಗಿ ಹಾಗೆ ಕುಳಿತಿರುವುದಾಗಿದೆ. ಒಂದೆರಡು ದಿವಸಗಳೊಳ ಗಾಗಿ ಆ ಕುಟುಂಬವು ತನ್ನ ಹೊಸ ವಸತಿಯನ್ನು ನಿಶ್ಚಯ ಮಾಡಿ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

## ಆ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಹೇಗೆ ಹಿಡಿಯುವುದು?

ಏರಲನುಕೂಲವಾದ ಮರದ ಕೊಂಬೆಯಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬವು ಹೀಗೆ ಕುಳಿ ತಿರುವುದನ್ನು ಕಂಡೊಡನೆಯೇ ಅದನ್ನು ಹಿಡಿಯಬೇಕು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಧಾರಣ ಮೂರಡಿ ಸುತ್ತಳತೆಯ ಒಂದಡಿ ಎತ್ತರದ ಮುಚ್ಚಳವಿಲ್ಲದ, ಹಗುರವಾದ ಬಿದಿರಿನ ಅಥವಾ ಬೆತ್ತದ ಕುಕ್ಕೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದರ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಜೇನನ್ನಾಗಲೀ ಸಕ್ಕರೆಯ ಪಾನಕವನ್ನಾಗಲೀ ತೆಳ್ಳಗೆ ಸವರಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಸಕ್ಕರೆಯ ಪಾನಕ ವನ್ನಾಗಲೀ ಜೇನನ್ನಾಗಲೀ ಸವರುವುದರಿಂದ ಸಿಹಿಗಾಗಿ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಕುಕ್ಕೆ ಯೊಳಗೆ ಬೇಗನೆ ಸೇರುವಂತೆ ಮಾಡಲನುಕೂಲವಾಗುವುದು.

ಗೆಲ್ಲಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತ ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಹಿಡಿಯಲು ಕುಕ್ಕೆಯನ್ನೇ ಉಪ ಯೋಗಿಸಬೇಕೆಂದಿಲ್ಲ. ಮಡಕೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಮರ ವನ್ನೇರಿ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಹಿಡಿಯಲು ಕುಕ್ಕೆಯಷ್ಟು ಹಗುರವಾದ ಉಪಕರಣವು ಬೇರೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಿಗದಿರುವ ಕಾರಣ ಕುಕ್ಕೆಯೇ ಉತ್ತಮವೆಂದು ಹೇಳಿದುದಾಗಿದೆ. ಕುಟುಂಬವಿದ್ದಲ್ಲಿಗೆ ಜೇನುಗೂಡನ್ನು ಕೊಂಡುಹೋಗಲು ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದರೆ ಆ ಗೂಡಿ

ನೊಳಗೆ ಇತರ ಗೂಡಿನಿಂದ ಎರಡು ಎರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಇಟ್ಟರೆ ಜೇನು ಕುಟುಂಬವು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗೂಡನ್ನು ಸೇರುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಎರಿಗಳು ಸಿಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಜೇನು ಮಯಣದ ಹಾಳೆ (Comb-Foundation)ಗಳನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನಿಟ್ಟರೂ ಆಗಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಕೊಂಬೆಯ ಮೇಲೆ ಗೂಡನ್ನು ಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಅದರೊಳಗೆ ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಹಾಕಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕುಕ್ಕೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದು.

ಹಿಂದೆ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಜೇನುಸವರಿದ ಕುಕ್ಕೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಮರವನ್ನೇರಿ, ಜೇನುಕುಟುಂಬದ ಸಮೀಪ ಸೇರಿ, ಆ ಕುಕ್ಕೆಯನ್ನು ಕುಟುಂಬವು ಕುಳಿತ ಕೊಂಬೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಕುಕ್ಕೆಯೊಳಗೆ ಸೇರಲನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ, ಕವುಚಿ ಹಿಡಿಯಬೇಕು. ಆಗ ನೊಣಗಳೆಲ್ಲ ಕೊಂಬೆಯಿಂದ ಮೆಲ್ಲನೆ ಮೇಲಕ್ಕೇರಿ ಕುಕ್ಕೆಯನ್ನು ಸೇರುವುವು.

ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳಿಗೇನಾದರೂ ನೋವಾಗಿ ಅವು ಚುಚ್ಚಲು ಆರಂಭಿಸಿದರೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ಹೊಗೆ ಬಿಡಬಾರದು. ಅದರ ಬದಲಾಗಿ ಅರ್ಧ ಗ್ಲಾಸು ಸಕ್ಕರೆಯ ಪಾನಕವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಕೈಬೆರಳುಗಳಿಂದ ಪಾನಕವನ್ನು ನೊಣಗಳ ಮೇಲೆ ಚಿಮುಕಿಸಿದರೆ ಅವುಗಳ ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಒದ್ದೆಯಾಗಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಹಾರಿ ಚುಚ್ಚಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೆ ರೆಕ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪಾನಕವನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಕುಡಿಯುತ್ತ ಸಾವಧಾನವಾಗಿರುವುವು.

ಕುಟುಂಬವು ಅರ್ಧ ಘಂಟೆಯೊಳಗಾಗಿ ಕುಕ್ಕೆಯನ್ನು ಸೇರದೆ ಕೊಂಬೆಯಲ್ಲೇ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳನ್ನು ಮೆಲ್ಲಗೆ ಕೈಯಿಂದ ಮೇಲೊತ್ತಿ ಹಿಡಿದರೆ ಅವುಗಳು ಮೇಲೇರಿ ಕುಕ್ಕೆಯೊಳಗೆ ಹೋಗುವುವು. ಹಾಗೆ ಮಾಡಿದರೂ ಅವು ಕುಕ್ಕೆಯೊಳಗೆ ಹೋಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕುಕ್ಕೆಯನ್ನು ಕುಟುಂಬದ ಅಡಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದು ಕುಕ್ಕೆಯೊಳಗೆ ಎಲ್ಲ ನೊಣಗಳೂ ಒಮ್ಮೇಲೇ ಬೀಳುವಂತೆ ಕೈಯಿಂದ ಸವರಬೇಕು. ಕೊಂಬೆಯು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೆ ಕೊಂಬೆಗೆ ಬಲವಾಗಿ ಒಂದೇಟು ಹೊಡೆದು ಒಮ್ಮೆಲೇ ನೊಣಗಳ ಹಿಂಡು ಕುಕ್ಕೆಯೊಳಗೆ ಬೀಳುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಹೀಗೆ ಕುಕ್ಕೆಯೊಳಗೆ ನೊಣಗಳ ಹಿಂಡು ಬಿದ್ದ ನಂತರ ಆ ಕುಕ್ಕೆಯನ್ನು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಕುಕ್ಕೆಯ ಬಾಯಿ ಕೆಳ ಮುಖವಾಗುವಂತೆ ಕವುಚಿ ಹಿಡಿಯಬೇಕು. ಆಗ ಹಾರಾಡುತ್ತಿರುವ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಕುಕ್ಕೆಯೊಳಗೆ ಬಂದು ಸೇರುವುವು. ಕುಕ್ಕೆಯ ಬಾಯನ್ನು ಮೇಲ್ಮೊಗವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಹಿಡಿದರೆ ನೊಣಗಳು ಕುಕ್ಕೆಯಿಂದ ಹಾರಿ ಹೋಗುವುವು.

ಕೊಂಬೆಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದರೆ ಕೆಲವು ವೇಳೆ ರಾಣಿ ನೊಣವು ಕಾಣಸಿಗುವುದುಂಟು. ಹಾಗೆ ರಾಣಿಯು ಕಾಣ ಸಿಕ್ಕಿದರೆ ಅದನ್ನು

ಜಾಗ್ರತೆಯಿಂದ ಹಿಡಿದು ಕುಕ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟರೆ ಇತರ ನೊಣಗಳೆಲ್ಲ ಅದು ಇರುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಬಂದು ಸೇರುವುವು. ರಾಣಿಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇತರ ನೊಣಗಳು ಬರುವುದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ. ಯಾಕೆಂದರೆ ಕುಟುಂಬದ ಎಲ್ಲ ನೊಣಗಳ ತಾಯಿಯಾದ ರಾಣಿಯನ್ನು ಅವು ಬಿಟ್ಟಿರಲಾರವು. ರಾಣಿಯೇ ಕುಟುಂಬದ ಜೀವಾಳ.

ಹೀಗೆ ಕುಕ್ಕೆಯೊಳಗೆ ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಹಿಡಿದ ತರುವಾಯ ಕುಕ್ಕೆಯ ಬಾಯನ್ನು ತೆಳುವಾದ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ ಮನೆಗೆ ತಂದು ಆ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಹೇಗೆಂದರೆ—ಮೊದಲಾಗಿ ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳ ತೆಗೆದು ಅದರೊಳಗೆ ಕುಕ್ಕೆಯಿಂದ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಒಂದೇ ಸಲ ಬೀಳಿಸಬೇಕು. ಕೂಡಲೇ ಗೂಡಿನ ಮೇಲೆ ಬಟ್ಟೆ ಮುಚ್ಚಿ ನೊಣಗಳು ಮೇಲೆ ಹಾರದಂತೆ ತಡೆಯಬೇಕು. ಇದಾದ ಹತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಿದ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು ನೋಡಿದರೆ ನೊಣಗಳೆಲ್ಲ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಸೇರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ಹಾಕುವ ಮೊದಲು ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿ ಗೇಟನ್ನು ಇಡಲು ಎಂದೂ ಮರೆಯಬಾರದು.

ಒಂದು ವೇಳೆ ಏರಲನುಕೂಲವಿಲ್ಲದ ಎತ್ತರದ ಕೊಂಬೆಯಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬವು ಕುಳಿತಿದ್ದರೆ ಕುಕ್ಕೆಯನ್ನು ಒಂದು ಗಳೆಯ ತುದಿಗೆ ಕಟ್ಟಿ ಹಿಂದೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ಕುಟುಂಬವು ಕುಕ್ಕೆಯೊಳಗೆ ಸೇರುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು. ನೊಣಗಳು ಮೇಲೇರಿ ಕುಕ್ಕೆಯೊಳಗೆ ಬೇಗನೆ ಸೇರುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಇನ್ನೊಂದು ಗಳೆಯ ತುದಿಗೆ ಹಸುರೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ನೊಣಗಳನ್ನು ಮೇಲೊತ್ತಬಹುದು. ಹಸುರೆಲೆಗಳಿಂದ ನೊಣಗಳನ್ನು ಮೇಲೊತ್ತಿದರೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ನೋವಾಗಲಾರದು.

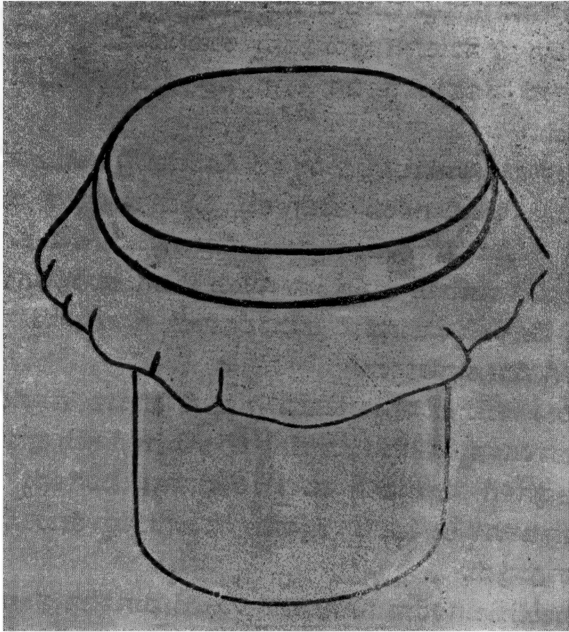
ಈ ರೀತಿ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿಗೆ ಹಾಕುವ ಮೊದಲು ಜೇನು ಮಯಣದ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಗಳ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಕಟ್ಟುವುದು ಉತ್ತಮ. ಇದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಮತ್ತು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಎರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಸಂಸಾರ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಜೇನನ್ನೂ ಪರಾಗವನ್ನೂ ಶೇಖರಿಸಲು ಬಹಳ ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದು.

ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳಿರುವ ಗೂಡುಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಆ ಜೇನುಗೂಡಿನ ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಯಿಂದ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಎರಿಗಳನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟು ಸಹಿತ ತೆಗೆದು ನೊಣಗಳನ್ನು ಆ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಬಿಟ್ಟು ಎರಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊಸತಾಗಿ ಹಿಡಿದ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಕೊಡಬಹುದು. ಹಾಗೆ ಎರಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೆ ಕುಟುಂಬವು ಗೂಡನ್ನು ತ್ಯಜಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ರೀತಿ ಎರಿಗಳನ್ನು ಕೊಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಆ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಒಂದು ವಾರದವರೆಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಉತ್ತಮ. ಹೇಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಡುವುದೆಂಬ ವಿಷಯ ಮುಂದೆ ವಿವರಿಸಿದೆ.

---

## 13. ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಯಾವ ಆಹಾರವನ್ನು ಹೇಗೆ ಕೊಡುವುದು ?

ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಡುವ ಅವಶ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಯಾಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಆಹಾರವನ್ನು ಅವು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವವು. ಆದರೆ, ಒಂದೊಂದು ವೇಳೆ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ದೊರೆಯದೆ ಕಷ್ಟವುಂಟಾದಾಗ ಆಹಾರ ವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಚೇತರಿಸಿ, ಕುಟುಂಬವು ನಾಶವಾಗದಂತೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗು ವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಗತ್ಯ.



ಆಹಾರದ ಡಬ್ಬಿ.

ಈ ಮೊದಲು ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಮೂರನೇ ವಿಧದಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ ಆ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ದಿವಸಗಳ ತನಕ ಆಹಾರ ಕೊಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಅಲ್ಲದೆ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವು ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಆ ಸಮಯ ಯಾವ ಕುಟುಂಬವು

ಆಹಾರದ ಅಭಾವದಿಂದ ಕಷ್ಟಪಡುತ್ತದೋ ಆ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಆಹಾರ ಕೊಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಹೀಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಡಬೇಕೆಂದಾದಾಗ ಯಾವ ಆಹಾರವನ್ನು ಹೇಗೆ ಕೊಡುವುದೆಂದು ತಿಳಿಯುವುದು ಅವಶ್ಯವಿದೆ.

ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಕೊಡಬಹುದಾದ ಉತ್ತಮ ಆಹಾರವೆಂದರೆ ಅವು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಜೇನೇ ಆಗಿದೆ. ಶುದ್ಧವಾದ ಜೇನು ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಸಕ್ಕರೆಯ ಪಾನಕವನ್ನು ಕೊಡಬಹುದು.

ಮೂವತ್ತಾರು ಔನ್ಸ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವಷ್ಟು ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಪಾನಕವನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಈ ಪಾನಕವನ್ನು ಒಂದು ಗ್ಲಾಸಿನ ಗಾತ್ರದ, ಮುಚ್ಚಳವಿಲ್ಲದ ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಾಗಲೀ ಬಾಟ್ಲಿಯಲ್ಲಾಗಲೀ ಹಾಕಿ ದಪ್ಪವಾದ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಡಬ್ಬಿಯ ಬಾಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿ, ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ತೆಗೆದು, ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಲ್ಲದ ಒಂದು ಬರಿದಾದ ಜೇನುಕೋಣೆಯನ್ನು ಆ ಗೂಡಿನ ಮೇಲಿಟ್ಟು, ಅದರೊಳಗೆ ಈ ಆಹಾರದ ಡಬ್ಬಿಯನ್ನು ಕವುಚಿಡಬೇಕು. ಹೀಗಿಡುವುದರಿಂದ ಡಬ್ಬಿಯಿಂದ ಬಟ್ಟೆಯ ಮೂಲಕ ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಒಸರಿ ಬರುವ ಸಕ್ಕರೆಯ ನೀರನ್ನು ಜೇನುನೊಣಗಳು ಕುಡಿಯುವುವು.

ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ಸಕ್ಕರೆಯ ಪಾನಕವನ್ನು ಕೊಡಬಹುದು. ಹೇಗೆಂದರೆ ಪಾನಕವನ್ನು ಒಂದು ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ಬಟ್ಟೆಯ ತುಂಡನ್ನಿಡಬೇಕು. ಈ ತಟ್ಟೆಯನ್ನು ಬರಿದಾದ ಜೇನುಕೋಣೆಯೊಳಗೆ ಇಟ್ಟು ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳ ಹಾಕಬೇಕು. ಜೇನುನೊಣಗಳು ಬಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತು ಪಾನಕವನ್ನು ಹೀರುವುವು. ಪಾನಕವು ಮುಗಿದೊಡನೆ ಪುನಃ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು.

ಎರಿಗಳಿಲ್ಲದ ಬರೇ ನೊಣಗಳಿರುವ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ ಅದಕ್ಕೆ ಈ ರೀತಿ ಆಹಾರ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ನೊಣಗಳು ಬೇಗನೆ ಎರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುವು ಮತ್ತು ರಾಣಿಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಟ್ಟು ಸಂಸಾರ ಸಾಗಿಸಲು ಬಹಳ ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದು.

ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ದೊರೆಯುವ ಕಾರಣ ಸಕ್ಕರೆಯ ಪಾನಕವನ್ನು ಒಂದು ವಾರದ ವರೆಗೆ ಕೊಟ್ಟರೆ ಸಾಕು. ನಂತರ ಕೊಡುವ ಅವಶ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ದಿವಸಗಳ ವರೆಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಡಬೇಕಾಗುವುದು.

ಜೇನುಕುಟುಂಬವು ಒಂದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಗೂಡಿನ ಹೊರಗೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಆಹಾರದ ತಟ್ಟೆಯನ್ನಿಡಬಹುದು. ಜೇನುನೊಣಗಳು ತಟ್ಟೆಯಿಂದ ಪಾನಕವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುವು. ಆದರೆ ಗೂಡಿನೊಳಗೇ ಆಹಾರದ ಬಾಟ್ಲಿಯನ್ನಿಡುವುದು ಸುಲಭ. ಹೆಚ್ಚು ಕುಟುಂಬಗಳಿದ್ದಾಗ ಹೊರಗೆ ತಟ್ಟೆಯನ್ನಿಡುವುದು ಬಹಳ

ಅಪಾಯಕರ. ಯಾಕೆಂದರೆ ಬೇರೆ ಕುಟುಂಬದ ನೊಣಗಳೊಳಗೆ ಜಗಳವಾಗುವ ಸಂಭವವುಂಟು.

ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ಎರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಹಳ ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದೆಂದು ಮೊದಲೇ ವಿವರಿಸಿಯಾಗಿದೆ. ಜೇನು ಮಯಣವು ಜೇನುನೊಣಗಳ ಶರೀರದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ವಸ್ತು. ಅವು ಹೆಚ್ಚು ಜೇನು ಕುಡಿದಂತೆ ಮಯಣದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯೂ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು. ಆದುದರಿಂದ ರಾಣಿನೊಣವು ಹೆಚ್ಚು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ಸಂಸಾರವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುವ ಸಂದರ್ಭ ದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಕೆಲವು ದಿವಸಗಳ ವರೆಗೆ ಆಹಾರ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಕುಟುಂಬದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಬಹಳ ಉತ್ತೇಜನ ಕೊಟ್ಟಂತಾಗುವುದು. ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೆಷ್ಟು ಆಹಾರ ಕೊಡಬೇಕೆಂಬುದು ಸಂದರ್ಭೋಚಿತವಾಗಿದೆ. ಜೇನುಕುಟುಂಬ ಗಳನ್ನು ಸಾಕುವವರಿಗೆ ಈ ವಿಷಯ ಅನುಭವದಿಂದ ತಿಳಿಯುವುದು.

---

## 14. ಜೇನುನೊಣಗಳ ಸ್ವಭಾವ

ಅತೀ ಸುಲಭ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸ ಬೇಕೆಂಬುದೇ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯಗಾರರೆಲ್ಲರ ಧ್ಯೇಯ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಯತ್ನ ವಾಗಿರುವುದು. ಈ ಧ್ಯೇಯ ಸಾಧನೆಗೆ ಜೇನುನೊಣಗಳ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿಯುವುದೇ ಮುಖ್ಯ ದಾರಿ. ಅವುಗಳ ಸ್ವಭಾವ ಮತ್ತು ಜೀವನ ಕ್ರಮವನ್ನು ತಿಳಿಯಬೇಕಾದರೆ ಅವು ಗೂಡಿನ ಒಳಗಿರುವಾಗಲೂ ಹೊರಗಿರುವಾಗಲೂ ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ನೋಡಿ ಅವು ಯಾವ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ವರ್ತಿಸುವುವು ಎಂಬುದನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯಕಲಾಪ ಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಮುಳ್ಳಿನ ಚುಚ್ಚುವ ಆಯುಧವಿಲ್ಲದಿರುತ್ತಿದ್ದರೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನರು ಅವುಗಳನ್ನು ಸಾಕುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅವುಗಳ ಚುಚ್ಚುವಿಕೆಗಾಗಿಯೇ ಜನರು ಹೆದರಿ ಅವುಗಳಿಂದ ದೂರವಿರುವುದಾಗಿದೆ. ಆ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ಅವುಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ತಿಳಿಯುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ.

ಜೇನುನೊಣಗಳು ಅನಾವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಯಾರನ್ನೂ ಚುಚ್ಚುವುದಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾದಾಗ ಮಾತ್ರ ಅವು ತಮ್ಮ ಆಯುಧವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುವು. ಆದುದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ಚುಚ್ಚಲು ಅವಕಾಶ ದೊರೆಯದಂತೆ ಆದಷ್ಟು ಜಾಗ್ರತೆ

ಯಿಂದ ಅವುಗಳೊಡನೆ ವರ್ತಿಸುವುದೇ ಮುಖ್ಯ ಉಪಾಯ. ಅವುಗಳೊಡನೆ ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ವರ್ತಿಸಬೇಕೆಂಬ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲವು ಉಪಯುಕ್ತ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಿದೆ.

**1. ಹವೆಯು ಚೆನ್ನಾಗಿದ್ದ ದಿವಸ ಮಾತ್ರ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು.**

ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಎರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕಾದರೆ ಮತ್ತು ಎರಿಗಳ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳೊಡೆದು ಮರಿನೊಣಗಳು ಬೆಳೆಯಬೇಕಾದರೆ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಉಷ್ಣವಿರಬೇಕು. ಆದುದರಿಂದ ಹೊರಗಿನ ಹವಾಗುಣವು ಅನುಕೂಲವಾಗಿರುವಾಗ ಮಾತ್ರ ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳ ತೆಗೆದು ಎರಿಗಳನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತಿ ಜೇನು ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಹವೆಯು ಚೆನ್ನಾಗಿಲ್ಲದ ಸಮಯ, ಮಳೆ ಬರುವಾಗ್ಗೆ, ರಾತ್ರಿ ಕಾಲದಲ್ಲಿ, ಬೆಳಗಿನ ಮತ್ತು ಸಾಯಂಕಾಲದ ಸಮಯ, ಶೀತಗಾಳಿಯು ಬೀಸುತ್ತಿರುವಾಗ—ಇಂಥಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳ ತೆಗೆಯಬಾರದು.



**ಜೇನು ಗೂಡನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು.**

ಇದರಿಂದ ಹಾನಿಯುಂಟು. ಯಾಕೆಂದರೆ, ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೊರಗಿನ ಶೀತಗಾಳಿಯು ಒಮ್ಮೆಲೇ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದರಿಂದ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಇರಬೇಕಾದ ಉಷ್ಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ, ನೊಣಗಳು ಸಿಟ್ಟೇರಿ ಚುಚ್ಚಲು ಆರಂಭಿಸುವುವು. ಅಲ್ಲದೆ ಶೀತದಿಂದ ಮರಿನೊಣಗಳು ಎರಿಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಸಾಯಲೂ ಬಹುದು. ಆದುದರಿಂದ ಹವೆಯು ಚೆನ್ನಾಗಿರುವ ದಿವಸ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 9 ಘಂಟೆಯ ನಂತರ ಸಾಯಂಕಾಲ 5 ಘಂಟೆಯ ಮೊದಲು ಬಿಸಿಲಿರುವ ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳ ತೆಗೆದು ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ.

## 2. ಜಾಗ್ರತೆಯಿಂದ ಎರಿಗಳನ್ನೆತ್ತಬೇಕು.

ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ತೆಗೆಯುವಾಗಲೂ ಎರಿಗಳನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತುವಾಗಲೂ ಅವಸರದಿಂದ ವರ್ತಿಸದೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವುದು ಅವಶ್ಯ. ಅವಸರದಿಂದ ಕೆಲಸಮಾಡಿದರೆ ನೊಣಗಳು ಗಾಬರಿಯಾಗಿ ಚುಚ್ಚಲು ಆರಂಭಿಸಬಹುದು. ಎರಿಗಳನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಹಿಡಿಯದೆ ಗೂಡಿನೊಳಗಿದ್ದಂತೆಯೇ ಹಿಡಿದು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಅಡ್ಡಹಿಡಿದರೆ ಎರಿಯು ಚೌಕಟ್ಟಿನಿಂದ ಕಳಚಿಬೀಳುವ ಸಂಭವವಿದೆ. ಎರಿಯು ಕೆಳಗೆ ಬಿದ್ದು ನೊಣಗಳಿಗೆ ನೋವಾದರೆ ಅವು ಚುಚ್ಚಲಾರಂಭಿಸುವುವು.

3. ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳ ತೆಗೆದು ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವಾಗ ಗೂಡಿನ ಎದುರುಗಡೆ ನಿಲ್ಲದೆ ಬದಿಯಲ್ಲಾಗಲೀ ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಾಗಲೀ ನಿಲ್ಲುವುದು ಉತ್ತಮ. ಗೂಡಿನ ಎದುರು ನಿಂತರೆ ನೊಣಗಳ ದಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡವಾಗುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗಿ ಚುಚ್ಚುವ ಸಂಭವವಿದೆ.


ಹೂತೋಟದಲ್ಲಿಟ್ಟ ಜೇನುಗೂಡುಗಳು.

4. ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ರಾಣಿಮರಿಗಳಿರುವಾಗ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಜಾಗ್ರತೆಯಲ್ಲಿರುವುವು ಮತ್ತು ಅಂಥಾ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಕೆಲಸವು ಬಹಳ ಜಾಗ್ರತೆಯಿಂದಾಗಬೇಕು. ಆದರೂ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ಕಾರಣದಿಂದ ನೊಣಗಳು ಚುಚ್ಚುವುದುಂಟು. ಹಾಗೆ ಚುಚ್ಚಿದೊಡನೆ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಬೆರಳುಗಳಿಂದ ಹಿಸುಕದೆ ಉಗುರಿನಿಂದ ಅಥವಾ ಚೂರಿಯಿಂದ ಕೆರೆದು ತಗೆಯಬೇಕು. ಹಿಸುಕಿದರೆ ಮುಳ್ಳಿನ ಹಿಂಬದಿಯಿರುವ ಕೋಶದಿಂದ ವಿಷವು ಶರೀರವನ್ನು ಸೇರಿ ನೋವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಚುಚ್ಚಿದ ಭಾಗವು ಊದಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಮುಳ್ಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಆ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಹಸುರೆಲೆಯನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಉಜ್ಜಿ ಮುಳ್ಳಿನ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಒಮ್ಮೆ ಮುಳ್ಳಿನ ವಾಸನೆಯು ಪಸರಿಸಿದರೆ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಚುಚ್ಚುವ ಆಸಕ್ತಿಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು.

ಹೀಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಜೇನುನೊಣಗಳು ಚುಚ್ಚಲು ಆರಂಭಿಸಿದರೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ತಿದಿಯಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪಹೊಗೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುವುದು. ಹೊಗೆ ಹಾಕಿದರೆ ಅವು ದೂರ ಸರಿದು ಚುಚ್ಚಲು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೊಗೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ

ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಕರ. ಆದುದರಿಂದ ಅನಿವಾರ್ಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ತಿದಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

5. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕುಟುಂಬದ ನೊಣಗಳ ವಾಸನೆಯು ಒಂದೊಂದು ತರವಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಕುಟುಂಬದ ನೊಣವು ಇನ್ನೊಂದು ಕುಟುಂಬದ ನೊಣವನ್ನು ವಾಸನೆಯಿಂದ ಗುರುತಿಸಬಲ್ಲುದು ಮತ್ತು ತನ್ನ ಕುಟುಂಬದ ನೊಣವಲ್ಲವೆಂದು ತಿಳಿದೊಡನೆ ಅದನ್ನು ತನ್ನ ಶತ್ರುವಿನಂತೆ ತಿಳಿದು ಕೊಲ್ಲಲು ಯತ್ನಿಸುವುದು.

ಒಂದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಗೂಡುಗಳಿದ್ದಾಗ ಒಂದರಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಗೂಡಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಎಂಟು ಅಡಿ ದೂರವಿರುವಂತೆ ಇಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಸಮೀಪ ದಲ್ಲಿಟ್ಟರೆ ಅವುಗಳೊಳಗೆ ಜಗಳವುಂಟಾಗಬಹುದು. ಒಂದು ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ತೆಗೆದು ಎರಿಗಳನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವಾಗ ಜೇನು ಕಡಿಮೆಯಿರುವ ಸಮೀಪದ ಇನ್ನೊಂದು ಗೂಡಿನ ನೊಣಗಳು ಬಂದು ಆ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳ ನೊಣಗಳೊಳಗೆ ಜಗಳವಾಗುವ ಸಂಭವವಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಒಂದು ಗೂಡಿನ ರಾಣಿನೊಣವು ಜೋಡಿಯಾಗಿ ಹಿಂತಿರುಗುವಾಗ ತನ್ನ ಗೂಡೆಂದು ತಿಳಿದು ಸಮೀಪದ ಇನ್ನೊಂದು ಗೂಡಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಗೂಡನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದ ರಾಣಿಯನ್ನು ಆ ನೊಣಗಳು ಕೂಡಲೇ ಚುಚ್ಚಿ ಕೊಲ್ಲುವುವು. ಆದುದರಿಂದ ಈ ಎಲ್ಲ ತೊಂದರೆ ಗಳುಂಟಾಗದಂತೆ ಮಾಡಲು ಗೂಡುಗಳನ್ನು ದೂರದೂರವಾಗಿಡುವುದು ಅಗತ್ಯ.

## 6. **ಸ್ಥಳ ಬದಲಾಯಿಸಬಾರದು.**

ಜೇನುಗೂಡನ್ನು ಒಂದು ಸಲ ಒಂದು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಟ್ಟರೆ ಪುನಃ ಅದನ್ನು ಅಲ್ಲಿಂದ ತೆಗೆದು ಸ್ಥಳಬದಲಾಯಿಸಬಾರದು. ಒಂದು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಅಭ್ಯಾಸವಾದ ನಂತರ ಗೂಡನ್ನು ಅಲ್ಲಿಂದ ತೆಗೆದು ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಬೇರೆಲ್ಲಿಟ್ಟರೂ ನೊಣಗಳು ತಮ್ಮ ಮೊದಲಿನ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಬಂದು ಗೂಡನ್ನು ಹುಡುಕುವುವು. ಸ್ಥಳ ಬದಲಾಯಿಸಲೇ ಬೇಕೆಂದಾಗ ಮಾತ್ರ ಗೂಡನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಅಂದರೆ ಪ್ರತಿದಿವಸ ಅರ್ಧಅಡಿ ಯಂತೆ, ದೂರ ಕೊಂಡುಹೋಗಬಹುದು. ಹಾಗೆ ಕೊಂಡುಹೋದಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೊಂದರೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಎರಡು ಫರ್ಲಾಂಗಿನಿಂದಲೂ ಹೆಚ್ಚುದೂರ ಗೂಡನ್ನು ಕೊಂಡುಹೋಗಬೇಕೆಂದಿದ್ದಾಗ ಒಂದೇಸಲ ಸ್ಥಳಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಹೀಗೆ ಸ್ಥಳಬದಲಾಯಿಸುವುದು ರಾತ್ರಿ ಕಾಲದಲ್ಲಾಗಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಎರಡು ಫರ್ಲಾಂಗು ಹೆಚ್ಚುದೂರ ಕೊಂಡುಹೋದಾಗ ನೊಣಗಳು ತಮ್ಮ ಹೊಸ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಂಡೇ ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಹೊರಡುವಂತೆ ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲು ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನೂ ಚಿಕ್ಕ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನೂ ಇಡುವುದರಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುವುದು. ಆದರೂ ಒಂದೊಂದು ವೇಳೆ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ದಿವಸಗಳ ತನಕ ಕೆಲವು ನೊಣಗಳು ತಮ್ಮ ಹಿಂದಿನ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಬರುವುದುಂಟು. ಹಾಗೆ ಬಂದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು

ಕೊಂಡುಹೋಗಿ ಅವುಗಳ ಕುಟುಂಬದೊಂದಿಗೆ ಬಿಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಆದುದರಿಂದ ಖಾಯಂ ಆಗಿ ಗೂಡನ್ನು ಎಲ್ಲಿಡಲು ಅನುಕೂಲವಿದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿಯೇ ಗೂಡನ್ನು ಹೊಸತಾಗಿ ತಂದಾಗ ಇಡುವುದು ಅಗತ್ಯ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ.

7. ಹೊಗೆ ಬರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳು ವಾಸಿಸಲಾರವು. ಆದುದರಿಂದ ಅಡಿಗೆಮನೆ ಮತ್ತು ಬಚ್ಚಲು ಮನೆಯ ಸಮೀಪ ಎಂದೂ ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನಿಡಬಾರದು. ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನು ಮನೆಯ ಮುಂದಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೆರಳಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಲ್ಮಣೆಯ ಮೇಲಿರಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಪೂರ್ವ ಮುಖವಾಗಿರಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಇದರಿಂದ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಬೇಗನೇ ಎಚ್ಚರವಾಗಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹೊರಡಲನುಕೂಲವಾಗುವುದು.

8. ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲು ಕುಟುಂಬದ ಸ್ಥಿತಿಗನುಗುಣವಾಗಿರಬೇಕು. ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣಕುಟುಂಬವಿದ್ದು ಬಾಗಿಲು ಅಗಲವಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಬೆಚ್ಚಗಿರಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅದೇ ರೀತಿ ಕುಟುಂಬವು ದೊಡ್ಡದಿದ್ದು ಬಾಗಿಲು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೆ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಉಷ್ಣವು ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿ ರಾತ್ರಿಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬದ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೊಣಗಳು ಗೂಡಿನ ಹೊರಬಂದು ಕುಳಿತಿರಬೇಕಾಗುವುದು.

ಬೇಸಿಗೆಯ ಸಮಯ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಜೇನುಗೂಡನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದರೆ ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ನೊಣಗಳು ರೆಕ್ಕೆಗಳಿಂದ ಜೋರಾಗಿ ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಈ ನೊಣಗಳ ಪೈಕಿ ಕೆಲವು ಹೊರಮುಖವಾಗಿಯೂ ಉಳಿದ ಕೆಲವು ಒಳಮುಖವಾಗಿಯೂ ಕುಳಿತು ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿರುವುವು. ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ತಂಪಾದ ಗಾಳಿಯು ಪ್ರವೇಶಿಸುವಂತೆಯೂ ಬಿಸಿಯಾದ ಗಾಳಿಯು ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಬರುವಂತೆಯೂ ಮಾಡಿ ಗೂಡಿನೊಳಗಿನ ಉಷ್ಣವನ್ನು ಮಿತಿಯಲ್ಲಿರಿಸುವುದೇ ಜೇನುನೊಣಗಳ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.

## 9. ಸಾಮೂಹಿಕ ಜೀವಿಗಳು.

ಜೇನುನೊಣಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿಯೇ ವಾಸಿಸುವ ಜೀವಿಗಳು. ಕುಟುಂಬ ವಿರಹಿತವಾಗಿ ಬದುಕಲಾರವು. ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಅವು ತಮ್ಮ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೊರಹೋಗುವುದೇ ಹೊರತು ಇತರ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಬಿಟ್ಟಿರಲಾರವು. ಆದುದರಿಂದ ಸಾಮೂಹಿಕ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲ ಅನುಕೂಲತೆಗಳು ಅವುಗಳ ಜೀವನಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿವೆ. ಪರಸ್ಪರ ಪ್ರೀತಿ ವಿಶ್ವಾಸ, ಕುಟುಂಬದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಾರ್ಯಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ನಡೆಯಲು ಬೇಕಾದ ಕಾಲನಿಯಾಮಕ ಕ್ರಮ, ಒಗ್ಗಟ್ಟು, ಸಹಕಾರ, ಮಿತಸಂತತಿಯ ರೀತಿ, ಕುಟುಂಬ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಎಲ್ಲ ನೊಣಗಳ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಸಿದ್ಧತೆ, ಗೂಡನ್ನು

ನಿರ್ಮಲವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬ ತಿಳುವಳಿಕೆ, ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ, ಅವಿಶ್ರಾಂತ ಜೀವನ, ತಮ್ಮ ತಾಯಿಯ ಮೇಲಿನ ವಿಶೇಷ ತರದ ಪ್ರೀತಿ ಇತ್ಯಾದಿ ಹಲವಾರು ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು ಜೇನುನೊಣಗಳಲ್ಲಿವೆ.

ಜೇನುನೊಣಗಳ ವಿಷಯ ಎಷ್ಟು ತಿಳಿದರೂ ಕಡಿಮೆಯೇ ಎಂದಾಗುವುದು. ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಸಾಕುವವರಿಗೆ ಅವುಗಳ ಆಶ್ಚರ್ಯಕರವಾದ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿಯೇ ತಿಳಿಯುವುದು. ಅಲ್ಲದೆ ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಿಯಬೇಕೆಂಬ ಕುತೂಹಲವೂ ಅವರಲ್ಲುಂಟಾಗುವುದು. ಅವುಗಳ ವಿಷಯ ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಿಯಿತೋ ಸಾಕಲು ಅಷ್ಟು ಸುಲಭ.

---

## 14. ಪಾಲಾಗುವಿಕೆ (Swarming)

ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುವ ರೀತಿಯೇ ಪಾಲಾಗುವಿಕೆ. ಒಂದು ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಂಗಡಗಳಾಗಿ, ಒಂದು ತಂಡವು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಇದ್ದು ಇನ್ನೊಂದು ತಂಡವು ಗೂಡನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗುವುದಕ್ಕೆ ಪಾಲಾಗುವಿಕೆಯೆಂದು ಹೆಸರು. ಸರಿಯಾದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಕುಟುಂಬ ದಿಂದ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಸಲ ನೊಣಗಳು ಪಾಲಾಗುವುವು. ಕೆಲವು ಗೂಡುಗಳಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎಂಟು ಹತ್ತು ಪಾಲುಗಳು ಹೋಗುವು ದುಂಟು. ಹೀಗೆ ಒಂದು ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪಾಲುಗಳುಂಟಾಗಲು ಕಾರಣ ವೇನು, ಅವು ಯಾವಾಗ ಪಾಲಾಗುತ್ತವೆ, ಹೇಗೆ ಪಾಲಾಗುತ್ತವೆ, ಪಾಲಾಗುವು ದರಲ್ಲಿರುವ ಗುಣದೋಷಗಳೇನು, ಪಾಲಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದೋ, ಎಂಬ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಜೇನುನೊಣ ಸಾಕುವ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನೂ ತಿಳಿದಿರಬೇಕಾದ ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯಗಳು.

ಜೇನುಕುಟುಂಬವು ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪಾಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ, ಮತ್ತು ಹಾಗೆ ಪಾಲಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವೂ ಇಲ್ಲ. ಯಾಕೆಂದರೆ, ಪಾಲಾಗಬೇಕಾದರೆ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಹೊಸ ರಾಣಿಯ ಜನನವಾಗಬೇಕು ಮತ್ತು ಈ ಹೊಸ ರಾಣಿಗೆ ಜೋಡಿಯಾಗಲು ಗಂಡು ನೊಣಗಳು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿರಬೇಕು. ಆಗ ಮಾತ್ರ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಪಾಲಾಗು ವುದು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಗಂಡುನೊಣಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಆ ಸಮಯ ದಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವು ದೊರೆಯದಿರುವ ಕಾರಣ ನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲವಾದುದರಿಂದ ಪಾಲಾಗುವ ಇಚ್ಛೆಯು ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ

ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಕುಟುಂಬವು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಪಾಲಾಗುವ ಭಯವಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಪಾಲುಗಳಾಗುವುವು. ದಶಂಬರ ತಿಂಗಳಿಂದ ಮಾರ್ಚಿ ತಿಂಗಳ ವರೆಗೆ ಪಾಲಾಗುವುದು ಜಾಸ್ತಿ. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವು ದೊರೆಯುತ್ತಿರುವುದು ಮತ್ತು ನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತಿರುವುದು.

### ಪಾಲಾಗುವ ಕಾರಣ

ಒಂದು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಬಹಳವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಹೊಂದಿದಾಗ ಆ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಳವು ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆಗ ಅವುಗಳಿಗೆ ಪಾಲಾಗಬೇಕಾಗುವುದು.—ಅಂದರೆ ಕುಟುಂಬದ ಒಂದಂಶವು ಗೂಡನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೊರಡಬೇಕಾಗುವುದು. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಸ್ಥಳವಿದ್ದರೂ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಪಾಲುಗಳಾಗುವುವು. ಬಹಳ ಚಿಕ್ಕ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿಯೂ ಈ ರೀತಿ ಪಾಲಾಗುವಿಕೆಯು ತಪ್ಪಿದುದಲ್ಲ.

ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಮೊದಲು ಹೇಳಿದಂತೆ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪಾಲುಗಳಾಗುವುದೂ ಉಂಟು. ಈ ರೀತಿ ಪಾಲಾಗಲು ನೊಣಗಳಿಗೆ ತಗಲುವ ಪಾಲಾಗುವ ಜ್ವರವೇ (Swarming fever) ಕಾರಣವೆನ್ನುವರು. ಪಾಲಾಗುವ ಜ್ವರವು ಬಂದಾಗ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪಾಲುಗಳಾಗುವುದರಿಂದ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿರುವ ನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ಯಾವ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗ ಪಾಲುಂಟಾಗುವುದೆಂದು ಹೊಸಬರಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಹೇಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೂ ಕೆಲವು ಸಮಯದ ಅನುಭವದಿಂದ ಪಾಲಾಗುವ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಹೇಳಬಹುದು.

### ಪಾಲಾಗುವ ರೀತಿ

ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಪಾಲಾಗಬೇಕೆಂಬ ಇಚ್ಛೆಯು ನೊಣಗಳಿಗೆ ಉಂಟಾದಾಗ ಪಾಲಾಗುವ ಮೊದಲು ಬೇಕಾದ ಏರ್ಪಾಡುಗಳು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವುವು. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಗಂಡುನೊಣಗಳ ಜನನವಾಗುವುದು. ಕೆಲಸಗಾರರು ಗೂಡಿನ ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯ ಎರಡು ಬದಿಯ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಎರಿಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಗಂಡುನೊಣಗಳನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣಗಳ ಕಣಗಳಿಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡದಾದ ಕಣಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುವು. ಈ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ರಾಣಿಯು ಗಂಡು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಂದ ಒಂದು ತಿಂಗಳೊಳಗಾಗಿ ಗಂಡುನೊಣಗಳು ಹೊರಬರುವುವು. ಹೀಗೆ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಗಂಡು ನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಬೇಕಾದಷ್ಟಿದೆಯೆಂದಾದ ತರುವಾಯ ಕೆಲಸಗಾರರು ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಯ ಎರಿಯ ಕೆಳ ಬದಿಯಲ್ಲಿ, ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರುವಂತೆ, ರಾಣಿ ಕಣವನ್ನು

ತಯಾರಿಸುವುವು. ಈ ಕಣದಲ್ಲಿ ರಾಣಿನೊಣವು ಹೆಣ್ಣು ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನಿಡುವುದು. ಇದಾದ ಹದಿನಾರನೇ ದಿವಸ ಬೆಳೆದ ಹೊಸ ರಾಣಿನೊಣವು ಹೊರಬರುವುದು.

ಈ ರೀತಿ ಹೊಸ ರಾಣಿಯ ಜನನದ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿವಸಗಳ ಮೊದಲು, ಹವೆಯು ಚೆನ್ನಾಗಿರುವ ದಿವಸ, ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಸಮಯ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಹಳೆ ರಾಣಿಯು ಕುಟುಂಬದ ಮೂರನೇ ಒಂದಂಶ, ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಅರ್ಧಾಂಶ, ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಗೂಡನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೊಸಮನೆಯನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತ ಹೋಗುವುದು. ಒಂದು ರಾಜ್ಯದೊಳಗೆ ಎರಡು ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಜರುಗಳ ಪಟ್ಟವು ಹೇಗೆ ಅಸಾಧ್ಯವೋ ಹಾಗೆಯೇ ಒಂದು ಜೇನುಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಎರಡು ರಾಣಿಗಳ ಪಟ್ಟವು ಅಸಾಧ್ಯ. ಗೂಡನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಪಾಲಾಗಿ ಹೊರಬಂದ ಕುಟುಂಬವು ಒಂದೇ ಸಲ ಹಾರಿ ದೂರ ಹೋಗದೆ ಒಂದು ದಿವಸದ ತನಕ ಸಮಿಾಪದ ಮರದ ಕೊಂಬೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿರುವುದು. ಅನಂತರ ಅಲ್ಲಿಂದ ಬೇರೊಂದು ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗುವುದು.

ಈ ರೀತಿ ಹಳೆ ರಾಣಿಯನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿಕೊಟ್ಟ ಗೂಡಿನ ನೊಣಗಳು ಹೊಸ ರಾಣಿಯ ಜನನವನ್ನು ಕುತೂಹಲದಿಂದ ಕಾಯುತ್ತಿರುವುವು. ಹಳೆರಾಣಿಯು ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಟ ನಾಲ್ಕೈದು ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸರಾಣಿಯ ಜನನವಾಗುವುದು. ಈ ಹೊಸರಾಣಿಯು ಈ ಮೊದಲು ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಯಾಗಿ ಬಂದು ತನ್ನ ಕರ್ತವ್ಯದಲ್ಲಿ ನಿರತವಾಗುವುದು.

ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಒಂದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ರಾಣಿಕಣಗಳಿದ್ದಾಗ ಯಾವ ರಾಣಿನೊಣವು ತನ್ನ ಕಣದಿಂದ ಮೊದಲು ಹೊರಬರುತ್ತದೋ ಅದು ತಾನೇ ಕುಟುಂಬದ ಒಡತಿಯಾಗಿರಬೇಕೆಂಬ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಇತರ ರಾಣಿ ಕಣಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಹರಿದು ಅವುಗಳೊಳಗಿರುವ ರಾಣಿಮರಿಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡುವುದು. ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರಾಣಿಕಣಗಳಿಂದ ಬೆಳೆದ ರಾಣಿನೊಣಗಳು ಒಂದೇ ಸಲ ಹೊರಬಂದರೆ ಅವುಗಳೊಳಗೆ ಜಗಳವಾಗುವ ಬದಲು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರಾಣಿಯೂ ಗೂಡಿನ ಕೆಲವಂಶ ನೊಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಪಾಲಾಗಿ ಗೂಡನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗುವುದು. ಈ ರೀತಿ ಒಂದೇ ದಿವಸದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕಾರು ಪಾಲುಗಳಾಗುವ ಸಂಭವವೂ ಉಂಟು. ಹೀಗೆ ಒಂದೇ ಸಲ ನಾಲ್ಕಾರು ಪಾಲುಗಳಾದರೆ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ ಕುಟುಂಬವು ಬಹಳ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಅದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಈ ರೀತಿ ಒಂದೇ ಸಲ ಅನೇಕ ಪಾಲುಗಳಾಗದಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಅನೇಕ ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನಮಾಡಿ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪಾಲುಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ರಾಣಿಕಣಗಳನ್ನು ಕೆಲಸಗಾರರು ತಯಾರಿಸುವುದಲ್ಲ. ರಾಣಿಯು ಅವುಗಳೆಲ್ಲದರಲ್ಲಿಯೂ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವ

ಉದ್ದೇಶವೂ ಅದಲ್ಲ. ಅಷ್ಟು ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಪೈಕಿ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಮೊಟ್ಟೆ ಯಾದರೂ ರಾಣಿನೊಣವಾಗಬೇಕೆಂಬ ಉದ್ದೇಶವೇ ಇವಕ್ಕೆ ಕಾರಣ.

ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಪಾಲಾಗಿ ಹೊರ ಹೋಗುವ ಕುಟುಂಬವು 10–15 ನಿಮಿಷಗಳ ತನಕ ಗೂಡಿನ ಸಮೀಪವೇ ಹಾರಾಡುತ್ತಿದ್ದು ನಂತರ ಹತ್ತಿರದ ಮರದ ಕೊಂಬೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶ್ರಾಂತಿಗಾಗಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಹೀಗೆ ಕೊಂಬೆಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಈ ಮೊದಲು ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಕುಕ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸಾಕಬಹುದಾಗಿದೆ.

## ಪಾಲಾಗುವುದರಿಂದಾಗುವ ಗುಣದೋಷಗಳು

ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಬೇಕಾದರೆ ಪಾಲಾಗುವುದು ಅಗತ್ಯ ಮತ್ತು ಪಾಲಾಗುವಿಕೆಯು ಜೇನುನೊಣಗಳ ಸ್ವಭಾವವೆಂದು ಈ ಮೊದಲೇ ವಿವರಿಸಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಪಾಲಾಗಿ ಕುಟುಂಬದಿಂದ ಹೊರಹೋಗುವ ಚಿಕ್ಕ ಕುಟುಂಬವು ಕೈತಪ್ಪಿಹೋಗದಂತೆ ಬೇಕಾದ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ಮಾಡಿ ಆ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಹಿಡಿದು ಸಾಕಬೇಕು. ಒಂದು ಕುಟುಂಬದ ರಾಣಿಯು ಮುದಿಯಾದಾಗ ಹೊಸರಾಣಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿರುವುದು. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಹೊಸರಾಣಿಯ ಜನನವಾದರೂ ಹಳೆರಾಣಿಯು ಗೂಡನ್ನು ಬಿಡದೆ ಗೂಡಿನಲ್ಲೇ ತನ್ನ ಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಜಗಳವಿಲ್ಲದೆ ವಾಸಿಸುವುದುಂಟು. ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಪಾಲಾಗಿ ಹೋಗುವುದೂ ಉಂಟು.

ಒಂದು ರಾಣಿಯು ಒಂದು ವರ್ಷದ ವರೆಗೆ ಧಾರಾಳವಾಗಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡಬಲ್ಲುದು ಮತ್ತು ಅನಂತರ ಅದಕ್ಕೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವ ಶಕ್ತಿಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಅದರಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ಆದುದರಿಂದ ಗೂಡಿನ ರಾಣಿಯು ಧಾರಾಳವಾಗಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತದೆಂದೂ ನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆಂದೂ ತಿಳಿದುಬಂದರೆ ಆ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರ್ಷದ ತನಕವಾದರೂ ಪಾಲಾಗದಂತೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುವುದು.

ಪಾಲಾಗುವ ಜ್ವರವು ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ತಗಲಿದಾಗ ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ಕುಟುಂಬವು ಸಹ ಪಾಲುಪಾಲಾಗಿ ಕೆಲವು ವಾರಗಳೊಳಗೆ ಅಳಿದು ಹೋಗುವುದೂ ಉಂಟು. ಅಂಥಾ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಒಂದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಪಾಲುಂಟಾಗದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಬೇಕಾದ ಏರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಪಾಲಾಗುವ ಸೂಚನೆಗಳು ನೊಣಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿದರೆ ಕೂಡಲೇ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ವಿಭಾಗಿಸಿ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿದರೆ ಅನಂತರ ಪಾಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ರೀತಿ ಪಾಲುಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಮುಂದೆ ವಿವರಿಸಿದೆ.

## ಪಾಲಾಗದಂತೆ ಮಾಡಬಹುದೋ?

ಒಂದು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಸ್ಥಳಾಭಾವದಿಂದ

ಅವುಗಳಿಗೆ ಪಾಲಾಗುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯು ಉಂಟಾಗುವುದಷ್ಟೆ. ಆಗ ಗೂಡಿಗೆ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಜೇನುಕೋಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಗೂಡಿನೊಳಗಡೆ ಸ್ಥಳವು ಸಾಕಷ್ಟು ದೊರೆತು ಪಾಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಪಾಲಾಗಲು ಸ್ಥಳಾಭಾವವೇ ಕಾರಣವಾದರೆ ಮಾತ್ರ ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪಾಲಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.

ಇನ್ನು ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಗೂಡಿನ ನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಜೇನು ಕೋಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಯಾಕೆಂದರೆ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಸ್ಥಳವಿದ್ದರೂ ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ರಾಣಿಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡಲು ಸ್ಥಳ ಸಾಕಾಗದೆ ಪಾಲಾಗುವ ಇಚ್ಛೆಯು ಉಂಟಾಗುವುದಿದೆ. ಅಂಥಾ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರಾಣಿಯು ಜೇನುಕೋಣೆಯ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡು ವುದೂ ಉಂಟು. ಹೀಗೆ ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡಲು ರಾಣಿಗೆ ಸ್ಥಳ ವಿಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯಿಂದ ಮೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಮರಿಗಳಿರುವ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಎರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಅವುಗಳನ್ನು ಪಾಲಾಗುವ ಸಂಭವವಿಲ್ಲದ ಗೂಡಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕು. ನಂತರ ಹೀಗೆ ಖಾಲಿಯಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮಯಣದ ಹಾಳೆಗಳುಳ್ಳ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಹೀಗೆ ಎರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಖಾಲಿ ಚೌಕಟ್ಟು ಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಮಯಣದ ಹಾಳೆಗಳುಳ್ಳ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿರಿಸಿದರೆ ರಾಣಿಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡಲು ಬೇಕಾದ ಸ್ಥಳ ದೊರೆತಂತಾಗಿ ಪಾಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ರಾಣಿಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡಲು ಸ್ಥಳವಿಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ, ಗೂಡಿನ ಕುಟುಂಬವು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದು ಅದರ ರಾಣಿಯು ಎಳೆ ಪ್ರಾಯದ ರಾಣಿಯೆಂದು ಗೊತ್ತಿದ್ದರೆ, ಆ ಗೂಡಿಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯನ್ನು ಕೊಡಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒಂದು ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯನ್ನು ಗೂಡಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದಾಗ, ಈ ಹೊಸ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಹಳೆ ಕೋಣೆಯ ಎರಡು ಎರಿಗಳನ್ನು ಇರಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಉಳಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮಯಣದ ಹಾಳೆಗಳುಳ್ಳ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಇಡಬಹುದು.

ಗೂಡಿನ ಜೇನುಕೋಣೆಗಳ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನು ತುಂಬಿದ ನಂತರ ಕೆಲವು ವಾರಗಳ ತನಕ ಜೇನನ್ನು ತೆಗೆಯದೆ ಬಿಟ್ಟಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದ ರಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಪಾಲಾಗುವ ಇಚ್ಛೆಯೂ ಉಂಟಾಗುವುದು. ಆದುದರಿಂದ ಜೇನುಕೋಣೆಗಳ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನು ತುಂಬಿ ಎರಿಯ ಕಣಗಳೆಲ್ಲಾ ಮಯಣದಿಂದ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟ ನಂತರ ಜೇನನ್ನು ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ತೆಗೆಯುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಜೇನನ್ನು ತೆಗೆದ ನಂತರ ಆ ಬರಿದಾದ ಎರಿ ಗಳನ್ನು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿಟ್ಟರೆ ನೊಣಗಳು ಪುನಃ ಆ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನನ್ನು ತುಂಬಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದರಿಂದ ಪಾಲಾಗುವ ಇಚ್ಛೆಯು ನಿಲ್ಲುವುದು.

ನೊಣಗಳಿಗೆ ಪಾಲಾಗುವ ಜ್ವರವು ತಗಲಿದಾಗ ಗೂಡಿನಿಂದ ಅನೇಕ ಪಾಲುಗಳು

ಹೊರಟು ಹೋಗುವುವೆಂದು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾಯಿತು. ಹೀಗೆ ಅನೇಕ ಪಾಲುಗಳಾಗುವ ಸಂಭವದಲ್ಲಿ ಹಾಗೆ ಪಾಲುಗಳಾಗದಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಪಾಲಾಗುವ ಮೊದಲು ರಾಣಿಕಣಗಳ ತಯಾರಿಯಾಗಿ ಅವುಗಳ ಮರಿನೊಣಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು. ಹೀಗೆ ತಯಾರಾಗುತ್ತಿರುವ ರಾಣಿಕಣಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಬೆಳೆಯುವ ರಾಣಿಮರಿಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಕತ್ತರಿಸಿ ನಾಶಮಾಡಿದರೆ ಪಾಲಾಗಲು ಅನುಕೂಲವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಪಾಲಾಗಲೇಬೇಕೆಂದಿರುವ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಪುನಃ ಹೊಸ ರಾಣಿಕಣಗಳ ತಯಾರಿಯಾಗುವುದು. ಆಗ ರಾಣಿಕಣಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮತ್ತು ಅಂಥಾ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮುಂದೆ ವಿವರಿಸುವಂತೆ ಕೃತಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪಾಲುಮಾಡುವುದು ಉತ್ತಮ. ಹೀಗೆ ಯಾವ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಪಾಲುಮಾಡಬೇಕು ಅಥವಾ ಪಾಲುಮಾಡುವುದು ಬೇಡವೋ ಎಂಬ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಗತಿಗಳು ಸಂದರ್ಭೋಚಿತವಾಗಿವೆ.

## ಪಾಲುಮಾಡುವ ರೀತಿ

ಯಾವ ಗೂಡಿನ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಪಾಲುಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಮೊದಲಾಗಿ ನಿಶ್ಚೈಸಿದ ನಂತರ ಆ ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ಜೇನುಕೋಣೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತಿ ಎರಿಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ರಾಣಿನೊಣವಿರುವ ಎರಿಯನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಬರಿದಾದ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಇಡಬೇಕು. ಅನಂತರ ಪುನಃ ಅದೇ ಗೂಡಿನಿಂದ ಇನ್ನೆರಡು ಎರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಮೊದಲಿಟ್ಟ ಎರಿಯೊಂದಿಗೆ ಇರಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಹೀಗೆ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಎರಿಗಳನ್ನು ನೊಣಗಳ ಸಹಿತ ಹೊಸ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿಟ್ಟ ನಂತರ ಆ ಎರಡು ಗೂಡುಗಳ ಸಂಸಾರಕೋಣೆಗಳ ಬರಿದಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಯಣದ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿದ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಇಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಈಗ ಒಂದು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಬರೀ ಕೆಲಸಗಾರರೂ ಗಂಡುನೊಣಗಳೂ ಇನ್ನೊಂದರಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಗಾರರೂ ರಾಣಿಯೂ ಇದ್ದಂತಾಗುವುದು. ರಾಣಿಯಿಲ್ಲದ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿರುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಯಾಕೆಂದರೆ ಈ ಹೆಣ್ಣುಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದಲೇ ಹೊಸರಾಣಿಯನ್ನು ಕೆಲಸಗಾರರು ತಯಾರಿಸುವುದಾಗಿದೆ.

ಹೀಗೆ ಒಂದು ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಎರಡು ವಿಂಗಡವಾಗಿ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಆ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹೇಗಿರಬೇಕೆಂಬುದೇ ಮುಂದಿನ ಪ್ರಶ್ನೆ.

(1) ರಾಣಿನೊಣವಿರುವ ಹೊಸ ಗೂಡನ್ನು ಅಲ್ಲಿಂದ ತೆಗೆದು ಎರಡು ಫರ್ಲಾಂಗು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ದೂರ ಕೊಂಡುಹೋಗಿ ಸರಿಯಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನಿಡುವಂತೆ ಇಡಬೇಕು. ಅಲ್ಲದೆ ಅದರ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿ ರಾಣಿನೊಣವು ಹೊರಬಾರದಂತೆ ಗೇಟನ್ನು ಇಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಈ ರೀತಿ ದೂರದಲ್ಲಿಟ್ಟಾಗ ಗೂಡಿನ

ಕೆಲವು ನೊಣಗಳು ತಮ್ಮ ಹಳೆ ಮನೆಗೆ ಬರಬಹುದು. ಆದರೆ ಗೇಟಿರುವ ಕಾರಣ ನೊಣಗಳು ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕಾಗಿ ಗೂಡನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೊರಡುವ ಮೊದಲು ತಮ್ಮ ಹೊಸಮನೆಯ ಸ್ಥಳವನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡೇ ಹಾರುವುವಾದುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೊಣಗಳು ಅಲ್ಲಿಗೇ ತಪ್ಪದೆ ಬರುವುವು. ಗೇಟನ್ನು ಕೆಲವು ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ತೆಗೆಯಬಹುದು.

(2) ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ಹೊಸ ಗೂಡನ್ನು ದೂರ ಕೊಂಡುಹೋಗಿ ಇರಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಿಲ್ಲದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರಾಣಿಯಿಲ್ಲದ ಹಳೆ ಗೂಡಿನ ಸಮೀಪವೇ ಈ ಹೊಸ ಗೂಡನ್ನು ಇರಿಸಬೇಕಾಗುವುದು. ಹೀಗೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲೇ ಇಡಬೇಕಾದಾಗ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ತೋರುವ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿಡಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಪಾಲುಮಾಡಿದ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಮಾನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳಿರುವಂತಾಗುವುದು. ಹೀಗಿಟ್ಟಾಗ ಒಂದು ವಾರದ ತನಕ ಒಂದು ಗೂಡಿನ ನೊಣಗಳು ಇನ್ನೊಂದು ಗೂಡಿಗೆ ಹೋಗುವ ಸಂಭವವಿದ್ದರೂ ಅವರಿಂದ ಹಾನಿಯಿಲ್ಲ. ಈ ರೀತಿ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿಟ್ಟಾಗಲೂ ರಾಣಿನೊಣವಿರುವ ಹೊಸ ಗೂಡಿಗೆ ಗೇಟನ್ನು ಇಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಯಾಕೆಂದರೆ, ಕುಟುಂಬವು ಗೂಡನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಲಿಕ್ಕಿಲ್ಲವಾದರೂ ಹಳೆ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಜನನವಾಗುವ ಹೊಸ ರಾಣಿಯು ಜೋಡಿಯಾಗಿ ಹಿಂತಿರುಗುವಾಗ ದಾರಿತಪ್ಪಿ ಹೊಸ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸದಂತೆ ಗೇಟು ತಡೆಯುವುದು. ರಾಣಿಯಿರುವ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ರಾಣಿಯು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಉಳಿಗಾಲವಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಹೊಸಗೂಡಿಗೆ ಗೇಟಿಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ.

ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಪಾಲುಮಾಡುವಾಗ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಇರಿಸುವ ಕ್ರಮ.

1ನೇ ವಿಧ. ಪಾಲುಮಾಡಬೇಕಾದ ಗೂಡು.




ಪಾಲುಮಾಡಿದ ನಂತರ



....2 ಫರ್ಲಾಂಗು ದೂರ....



2ನೇ ವಿಧ.



ಪಾಲುಮಾಡುವ ಮೊದಲು



ಪಾಲುಮಾಡಿದ ನಂತರ

A 1  2 ಅಡಿ ದೂರ  A 2  ಪಾಲುಮಾಡಿದ 10ನೇ ದಿವಸ.

3ನೇ ವಿಧ.

A  ಪಾಲುಮಾಡುವ ಮೊದಲು

A 1  A2  ಪಾಲುಮಾಡಿದ ನಂತರ.

A 1 ...4 ಅಡಿ ದೂರ.... A2  ಪಾಲುಮಾಡಿದ 10ನೇ ದಿವಸ.

**ಈ ರೀತಿ ಒಂದು ಗೂಡಿನ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಎರಡು ಪಾಲುಮಾಡಿದಾಗ ರಾಣಿಯಿಲ್ಲದ ಹಳೆ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ರಾಣಿಯು ಜನನವು ಹೇಗಾಗುವುದು?**

ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಪಾಲುಮಾಡಿದ ಕೂಡಲೇ ರಾಣಿಯಿಲ್ಲದ ಗೂಡಿನ ನೊಣಗಳು ರಾಣಿಯಿಲ್ಲದಿರುವಿಕೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಹೊಸರಾಣಿಯ ಉತ್ಪನ್ನದ ಏರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಕೈಕೊಳ್ಳುವುವು. ಮೊದಲಾಗಿ ಗೂಡಿನ ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯ ಎರಿಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಹೆಣ್ಣು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಾರಿಸಿ ಆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿರುವ ಕಣಗಳನ್ನು ದೊಡ್ಡದುಮಾಡಿ ರಾಣಿಕಣಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸುವುವು. ಈ ರೀತಿ ರಾಣಿಕಣಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸಲನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಹೊಸ ಎರಿಯನ್ನು ಕೆಲಸಗಾರರು ಆರಿಸುವುವು. ಈ ರಾಣಿಕಣಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮೊಟ್ಟೆಗಳೊಡೆದೊಡನೆ ಮರಿಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಮತ್ತು ಸಾರವತ್ತಾದ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಬೆಳೆಸುವುವು. ಈ ರಾಣಿಕಣಗಳ ಪೈಕಿ ಯಾವ ರಾಣಿಕಣದಿಂದ ಬೆಳೆದ ರಾಣಿನೊಣವು ಮೊದಲಾಗಿ ಬರುವುದೊ ಆ ರಾಣಿಯು ಇತರ ರಾಣಿಕಣಗಳನ್ನು ಹರಿದು ನಾಶಮಾಡಿ ತಾನೇ ಗೂಡಿನ ಒಡತಿಯಾಗಿ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿರುವುದು. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಹೀಗೆ ಒಂದು ರಾಣಿಯು ಕಣದಿಂದ ಹೊರಬಂದೊಡನೆಯೇ ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣಗಳು ಇತರ ರಾಣಿಕಣಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡಿ ಹೆಚ್ಚು ರಾಣಿಗಳ ಜನನವಾಗಿ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಪಾಲುಗಳುಂಟಾಗದಂತೆ ತಡೆಯುವುವು. ಈ ರೀತಿ ಹಳೆ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಹೊಸ ರಾಣಿಯು ಜನನವಾಗಿ ಅದು ಜೋಡಿಯಾಗಿ ಬಂದು ತನ್ನ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ನಿರತವಾಗುವುದು.

## 16. ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವಿಕೆ (Uniting)

ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳು ತಾವಾಗಿಯೇ ಒಟ್ಟುಗೂಡುವುದಿಲ್ಲ. ಅದು ಅವುಗಳ ಸ್ವಭಾವವಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವುದು ಯಾಕೆ, ಹೇಗೆ ಮತ್ತು ಅದರಿಂದೇನು ಪ್ರಯೋಜನ ಎಂಬ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಉಂಟಾಗುವುವು.

ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಚಿಕ್ಕವೂ ಕೆಲವು ದೊಡ್ಡವೂ ಇರುವುದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ. ಬಲವುಳ್ಳ ದೊಡ್ಡಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟಾಗುವುದು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ. ಆದರೆ ಬಲಹೀನವಾದ ಸಣ್ಣ ಕುಟುಂಬ ಗಳಿಗೆ ಹಾಗಲ್ಲ. ಅವುಗಳಿಗೆ ವೈರಿಗಳ ಹಾವಳಿ ಹೆಚ್ಚು. ತಮ್ಮ ವೈರಿಗಳಾದ ಕೂಡೋಳು ಮತ್ತು ಮಯಣದ ಚಿಟ್ಟೆಗಳ ಹಾವಳಿಗೆ ಅವು ಸುಲಭವಾಗಿ ಬಲಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಸಣ್ಣ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಆಹಾರದ ಅಭಾವವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು. ಈ ಎಲ್ಲ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಬಲಹೀನ ಕುಟುಂಬಗಳು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನಾಶಹೊಂದುವುದುಂಟು. ಆದುದರಿಂದ ಬಲಹೀನವಾದ ಚಿಕ್ಕ ಕುಟುಂಬಗಳೆರಡನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುವುದು.

ಹೀಗೆ ಎರಡು ಚಿಕ್ಕ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯವೆಂದು ತಿಳಿದಾಗ ಆ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡಲು ಏನೆಲ್ಲ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ತಿಳಿಯತಕ್ಕದ್ದು. ಯಾಕೆಂದರೆ ಈ ಮೊದಲು ಹೇಳಿದಂತೆ ಒಂದೊಂದು ಕುಟುಂಬದ ನೊಣಗಳ ಮೈವಾಸನೆಯು ಒಂದೊಂದು ತರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಎರಡು ಕುಟುಂಬ ಗಳ ನೊಣಗಳನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡುವಾಗ ಅವುಗಳೊಳಗೆ ಜಗಳವುಂಟಾಗದಂತೆ ಮಾಡುವುದೇ ಮುಖ್ಯ ಕೆಲಸ. ಮೊದಲಾಗಿ ಆ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳ ನೊಣಗಳ ಮೈವಾಸನೆಯು ಒಂದಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿ ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸ ಬೇಕು. ಆಗ ಅವುಗಳೊಳಗೆ ಜಗಳವುಂಟಾಗುವ ಸಂಭವವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮೂರು ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಅವು ಯಾವುವೆಂದರೆ:—

### 1. ಹೊಗೆ ಹಾಕಿ ಒಂದುಮಾಡುವ ರೀತಿ

ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಬೇಕಾದ ಎರಡು ಗೂಡುಗಳ ಪೈಕಿ ಒಂದನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಗೂಡಿನ ಸಮೀಪ ಕೊಂಡುಹೋಗಿ ಅವೆರಡರ ಮುಚ್ಚಳಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಎರಡು ಗೂಡಿನ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಹೊಗೆ ಹಾಕುವ ತಿದಿಯಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊಗೆ ಹಾಕಬೇಕು. ನಂತರ ಒಂದು ಗೂಡಿನ ಅಡಿ ಹಲಗೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಇನ್ನೊಂದರ ಮೇಲಿಟ್ಟು ಗೂಡಿ ನೊಳಗೂ ಪ್ರವೇಶ ದ್ವಾರಕ್ಕೂ ಪುನಃ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊಗೆ ಹಾಕಿ ಮೇಲಿಟ್ಟ ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಹೊಗೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ನೊಣಗಳು ಗಾಬರಿ

ಗೊಂಡು ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ತವಾಗಿ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಓಡುವ ಕಾರಣ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳ ನೊಣಗಳು ಬೆರತುಹೋಗಿ ನೊಣಗಳ ವೈವಾಸನೆಯು ಒಂದಾಗಿ ಅವುಗಳೊಳಗೆ ಜಗಳವುಂಟಾಗದೆ ಒಂದೇ ಕುಟುಂಬವಾದಂತಾಗುವುದು. ಈ ರೀತಿ ಒಟ್ಟು ಮಾಡಿ ದೊಡನೆ ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿ ಗೇಟಿಡುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಹೀಗೆ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡಿದಾಗ ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣ ಗಳೊಳಗೆ ಜಗಳವಾಗದಿದ್ದರೂ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಎರಡು ರಾಣಿಗಳಾಗುವ ಕಾರಣ ಅವುಗಳೊಳಗೆ ಜಗಳವಾಗುವ ಸಂಭವವುಂಟು ಮತ್ತು ಅವುಗಳೊಳಗೆ ಜಗಳವುಂಟಾ ದಲ್ಲಿ ಬಲಿಷ್ಟವಾದ ರಾಣಿಯು ಬಲಹೀನವಾದ ರಾಣಿಯನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವುದು. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ರಾಣಿಗಳೊಳಗೆ ಜಗಳವಾಗದೆ ಅವೆರಡೂ ಅಕ್ಕತಂಗಿಯರಂತೆ ವಾಸಿಸುವು ದುಂಟು. ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ತಮಗಿಷ್ಟವಿಲ್ಲದ ರಾಣಿಯನ್ನು ಕೆಲಸ ಗಾರರೇ ಸುತ್ತುಗಟ್ಟಿ ಉಪವಾಸ ಹಾಕಿ ಸಾಯಿಸುವುದೂ ಉಂಟು.

## 2. ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವುದು
## (Newspaper Method of Uniting)

ಈ ಮೊದಲು ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಬೇಕಾದ ಎರಡು ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ತಂದಿಟ್ಟು ಒಂದು ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳ ತೆಗೆದು ಅದರ ಮೇಲೆ ವರ್ತ ಮಾನ ಪತ್ರಿಕೆಯ (Newspaper) ಒಂದು ಕಾಗದವನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಅದರ ಮೇಲೆ, ಅಡಿಹಲಗೆಯನ್ನು ತೆಗೆದ ಇನ್ನೊಂದು ಗೂಡನ್ನು ಇಡಬೇಕು. ಹೀಗಿಟ್ಟಾಗ ಮೇಲಿನ ಕುಟುಂಬದ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಹೊರಬರಲು ದಾರಿಯಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಕಾಗದವನ್ನು ಕೊರೆದು ಮೇಲಿನ ನೊಣಗಳು ಕೆಳಗಿಳಿಯುವುವು. ಈ ರೀತಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕಾಗದವನ್ನು ಕೊರೆದು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ನೊಣಗಳು ಕೆಳಗಿಳಿಯುವಾಗ ಅವುಗಳೆರಡರ ನೊಣಗಳ ವೈವಾಸನೆಯು ಒಂದಾಗಿ, ಜಗಳವಾಗದೆ ಒಟ್ಟುಗೂಡುವುವು. ಆದರೆ ರಾಣಿ ನೊಣಗಳು ಮಾತ್ರ ಈ ಮೊದಲು ಹೇಳಿದಂತೆ ಜಗಳವಾಡಬಹುದು ಅಥವಾ ಒಟ್ಟಾಗಿರಲೂ ಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಲಹೀನವಾದ ರಾಣಿಯು ಮೃತಪಟ್ಟು ಬಲವುಳ್ಳ ಎಳೆ ರಾಣಿಯು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವುದು ಸ್ವಭಾವಿಕವಾಗಿದೆ.

ಒಂದೊಂದು ವೇಳೆ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಕಾಗದವನ್ನು ಕೊರೆದು ಕೆಳಗಿಳಿಯಲು ಗೊತ್ತಾಗದೆ ಕಷ್ಟಪಡುವುದುಂಟು. ಆದುದರಿಂದ ಈ ತೊಂದರೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಗೂಡಿನ ಮೇಲಿಡುವ ಕಾಗದದಲ್ಲಿ ಗುಂಡುಸೂಜಿಯಿಂದ ನೂರಾರು ತೂತುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಉತ್ತಮ.

## 3. ಸರಿಗೆಯ ಬಲೆಯನ್ನಿಟ್ಟು ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ

ಹಿಂದೆ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಮಾಡುವಾಗ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಕಾಗದವನ್ನು ಇರಿಸುವ ಬದಲು ಗೂಡಿನ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲದ (ಒಳ ಮುಚ್ಚಳದ

ಒಂದಾಗುವ ಮೊದಲೇ ಅವುಗಳೆರಡರ ವೈವಾಸನೆಯು ಒಂದಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನೊಣಗಳು ಬೆರೆಯುವಾಗ ಅವುಗಳೊಳಗೆ ಜಗಳವುಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡುವುದು ಏನೂ ಅಪಾಯವಿಲ್ಲದ ಸುಲಭ ರೀತಿಯಾಗಿದೆ.

ಸರಿಗೆಯ ಬಲೆಯನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಗೂಡುಗಳ ಮಧ್ಯ ಇಡುವ ಬದಲು ಅದನ್ನು ಒಂದು ಸ್ಲೇಟಿನ ಚೌಕಟ್ಟಿನಂತಿರುವ ಒಂದು ಮರದ ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ ಅಂಟಿಸಿ ಆ ಚೌಕಟ್ಟು ಸಹಿತ ಇಡುವುದು ಉತ್ತಮ.

ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಬಲಹೀನವುಳ್ಳ ಎರಡು ಚಿಕ್ಕ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೀಗೆ ಒಂದಾದ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸಂಖ್ಯಾಬಲವು ದೊರೆತು ಅವುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲೂ ವೈರಿಗಳಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ತಮ್ಮನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲೂ ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬಲಹೀನವಾದ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡದಿದ್ದರೂ ಅವು ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದುಂಟು. ಆದರೆ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಚಿಕ್ಕ ಕುಟುಂಬಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣ ನಾಶವಾಗುವ ಸಂಭವವೇ ಹೆಚ್ಚು. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಾಗಿದೆ.

ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಅಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ ಒಂದು ಕುಟುಂಬದ ರಾಣಿಯು ಮರಣ ಹೊಂದಿ ಹೊಸ ರಾಣಿಯಾಗುವ ಅಥವಾ ಹೊಸ ರಾಣಿಯಾದರೂ ಅದಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಯಾಗಲು ಗಂಡುನೊಣಗಳಿಲ್ಲವಾದರೆ, ಅಂಥಾ ಕುಟುಂಬವು ನಾಶವಾಗುವ ಕಾರಣ ಅದನ್ನು ನಾಶವಾಗಲು ಬಿಡದೆ ರಾಣಿನೊಣವಿರುವ ಕುಟುಂಬದೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಆಗ ಹಿಂದೆ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಅದನ್ನು ಇತರ ಕುಟುಂಬದೊಂದಿಗೆ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಬೇಕು.

ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಸಾಯಂಕಾಲದ ಸಮಯವೇ ಉತ್ತಮ. ಯಾಕೆಂದರೆ ಬೆಳಗಿನ ಸಮಯ ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡಿದರೆ ನೊಣಗಳೊಳಗೆ ಜಗಳವಾಗುವ ಸಂಭವ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು ಜಗಳವುಂಟಾದರೆ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳೂ ಸಂಪೂರ್ಣ ನಾಶಹೊಂದಲೂ ಬಹುದು. ಅಥವಾ ನೊಣಗಳೆಲ್ಲ ಗೂಡನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಲೂ ಬಹುದು.

ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವ ಸಮಯ ಅವುಗಳೆರಡರ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಸಕ್ಕರೆಯ ನೀರನ್ನು ಚಿಮುಕಿಸುವುದರಿಂದಲೂ ಪ್ರಯೋಜನವುಂಟಾಗುವುದು.

ಒಂದಾಗುವ ಮೊದಲೇ ಅವುಗಳೆರಡರ ವೈವಾಸನೆಯು ಒಂದಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನೊಣಗಳು ಬೆರೆಯುವಾಗ ಅವುಗಳೊಳಗೆ ಜಗಳವುಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡುವುದು ಏನೂ ಅಪಾಯವಿಲ್ಲದ ಸುಲಭ ರೀತಿಯಾಗಿದೆ.

ಸರಿಗೆಯ ಬಲೆಯನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಗೂಡುಗಳ ಮಧ್ಯ ಇಡುವ ಬದಲು ಅದನ್ನು ಒಂದು ಸ್ಲೇಟಿನ ಚೌಕಟ್ಟಿನಂತಿರುವ ಒಂದು ಮರದ ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ ಅಂಟಿಸಿ ಆ ಚೌಕಟ್ಟು ಸಹಿತ ಇಡುವುದು ಉತ್ತಮ.

ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಬಲಹೀನವುಳ್ಳ ಎರಡು ಚಿಕ್ಕ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೀಗೆ ಒಂದಾದ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸಂಖ್ಯಾಬಲವು ದೊರೆತು ಅವುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲೂ ವೈರಿಗಳಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ತಮ್ಮನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲೂ ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬಲಹೀನವಾದ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡದಿದ್ದರೂ ಅವು ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದುಂಟು. ಆದರೆ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಚಿಕ್ಕ ಕುಟುಂಬಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣ ನಾಶವಾಗುವ ಸಂಭವವೇ ಹೆಚ್ಚು. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಾಗಿದೆ.

ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಅಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ ಒಂದು ಕುಟುಂಬದ ರಾಣಿಯು ಮರಣ ಹೊಂದಿ ಹೊಸ ರಾಣಿಯಾಗುವ ಅಥವಾ ಹೊಸ ರಾಣಿಯಾದರೂ ಅದಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಯಾಗಲು ಗಂಡುನೊಣಗಳಿಲ್ಲವಾದರೆ, ಅಂಥಾ ಕುಟುಂಬವು ನಾಶವಾಗುವ ಕಾರಣ ಅದನ್ನು ನಾಶವಾಗಲು ಬಿಡದೆ ರಾಣಿನೊಣವಿರುವ ಕುಟುಂಬದೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಆಗ ಹಿಂದೆ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಅದನ್ನು ಇತರ ಕುಟುಂಬದೊಂದಿಗೆ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಬೇಕು.

ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಸಾಯಂಕಾಲದ ಸಮಯವೇ ಉತ್ತಮ. ಯಾಕೆಂದರೆ ಬೆಳಗಿನ ಸಮಯ ಒಂದಾಗಿ ಮಾಡಿದರೆ ನೊಣಗಳೊಳಗೆ ಜಗಳವಾಗುವ ಸಂಭವ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು ಜಗಳವುಂಟಾದರೆ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳೂ ಸಂಪೂರ್ಣ ನಾಶಹೊಂದಲೂ ಬಹುದು. ಅಥವಾ ನೊಣಗಳೆಲ್ಲ ಗೂಡನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಲೂ ಬಹುದು.

ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವ ಸಮಯ ಅವುಗಳೆರಡರ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಸಕ್ಕರೆಯ ನೀರನ್ನು ಚಿಮುಕಿಸುವುದರಿಂದಲೂ ಪ್ರಯೋಜನವುಂಟಾಗುವುದು.

ಹೀಗೆ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ ಒಂದು ಮಾಡುವುದು ಸಹಾ ಕುಟುಂಬದ ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಬಹಳ ಅವಶ್ಯವಾಗಿದೆ. ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸ ದಿದ್ದರೆ ಕೆಲವು ಚಿಕ್ಕ ಕುಟುಂಬಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣ ನಾಶವಾಗಿಯೇ ಹೋಗುವುವೆಂಬುದ ರಲ್ಲಿ ಸಂಶಯವಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವಿಕೆಯು ಸಹಾ ಜೇನು ಸಾಕು ವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯವೇ ಆಗಿದೆ.

---

## 17. ಜೇನುನೊಣಗಳ ವೈರಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಿವಾರಣೋಪಾಯ.

ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ವೈರಿಗಳು ಒಂದೆರಡಲ್ಲ. ಅನೇಕ ಇವೆ. ಜೇನುನೊಣಗಳ ವಿಷಯ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿಯದೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಾಕುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವವನೇ ಅವುಗಳ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ವೈರಿಯೆನ್ನಬಹುದು. (Ignorant Bee-Keeper is the greatest enemy of Bees). ವೈರಿಗಳಿಂದ ಪಾರಾಗಲು, ವೈರಿಗಳು ಬಾರ ದಂತೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ದೂರಪಡಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು ಜೇನು ನೊಣಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವುವು. ಆದರೂ ಅವುಗಳಿಗೆ ವೈರಿಗಳ ಹಾವಳಿ ತಪ್ಪಿದುದಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ಯಾವ್ಯಾವ ವೈರಿಗಳಿವೆ, ಅವು ಗಳಿಂದ ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು ಹೇಗೆ, ಆ ವೈರಿಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುವ ರೀತಿ ಯಾವುದು? ಎಂಬ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಜೇನುನೊಣ ಸಾಕು ವವನೂ ತಿಳಿಯತಕ್ಕದ್ದು.

ಜೇನುನೊಣಗಳ ಮುಖ್ಯ ವೈರಿಗಳು ಯಾವುವೆಂದರೆ:—

1. ಮಯಣದ ಚಿಟ್ಟೆ. 2. ಕೂಡೋಳು. 3. ಇರುವೆ. 4. ಜೇಡರ ಹುಳ. 5. ಓಂತಿ, ಹಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಜಿರಳೆ.

### ಮಯಣದ ಚಿಟ್ಟೆ (Wax-Moth)

ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಾವಳಿಕೊಡುವ ವೈರಿಯೇ ಮಯಣದ ಚಿಟ್ಟೆ. ಇದರ ಉಪದ್ರ ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಿಂದಲೇ ಇದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇದರ ಹಾವಳಿ ತಪ್ಪಿದುದಲ್ಲ. ಆದರೆ ಚಿಟ್ಟೆಯ ಹಾವಳಿ ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ತಿಂಗಳು ಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾಗಿರದೆ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು. ಚಿಟ್ಟೆಯ ಮರಿಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಕೆಲವು ದಿವಸಗಳೊಳಗಾಗಿಯೇ

ಎರಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿ ಮಯಣವನ್ನು ತಿನ್ನಲಾರಂಭಿಸುವುವು. ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಟ್ಟೆ ಮರಿಗಳು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದುವು ಎಂದರೆ ಆ ಎರಿಗಳ ನಾಶವಾಯಿತೆಂದೇ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಅನಂತರ ನೊಣಗಳು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುವ ಆಸೆಯಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಗೂಡಿಗೆ ಚಿಟ್ಟೆ ಹುಳಗಳ ಪ್ರವೇಶವಾಯಿತೆಂದು ತಿಳಿದೊಡನೆ ಅವುಗಳ ವಿನಾಶ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೂಡಲೇ ಕೈಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ಹಾವಳಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆಂದು ತಿಳಿಯುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಹೆಣ್ಣು ಚಿಟ್ಟೆಯು ರಾತ್ರಿ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜೇನುಗೂಡಿನ ಅಡಿಹಲಗೆಯಲ್ಲಿ, ಮುಚ್ಚಳದ ಎಡೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಗೂಡಿನ ಸಂದುಗೊಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದು. ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ನೊಣಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಡದೆ ಇರುವ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಚಿಟ್ಟೆಯು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದುಂಟು. ಹೀಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡಲ್ಪಟ್ಟ ಎಂಟು–ಹತ್ತು ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಬಿಳಿ ಹುಳಗಳು ಹೊರಬಂದು, ಎರಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿ, ಎರಿಯ ಎರಡು ಬದಿಯ ಕಣಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಯಣವನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತ ತಮ್ಮ ದಾರಿಯನ್ನು ಕೊರೆಯುತ್ತ ಎರಿಯನ್ನೆಲ್ಲಾ ಬಹಳ ಬೇಗನೆ ಆಕ್ರಮಿಸುವುವು.

ಚಿಟ್ಟೆ ಹುಳಗಳು ಸೇರಿದ ಎರಿಯನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಆ ಎರಿಯ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಬಲೆಯಂತಿರುವ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಈ ತರದ ಹೊದಿಕೆಯು ಎರಿಯ ಎಲ್ಲ ಕಣಗಳಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಆ ಎರಿಯು ಸಂಪೂರ್ಣ ನಾಶವಾಯಿತೆಂದು ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಈ ರೀತಿ ಎರಿಯು ನಾಶವಾಗಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾದೊಡನೆ ತಮಗೆ ಉಳಿಗಾಲವಿಲ್ಲವೆಂದು ತಿಳಿದು ನೊಣಗಳು ಎಂದಿನಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಕೆಲವು ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಗೂಡನ್ನು ಬಿಡುವುವು. ಚಿಟ್ಟೆಯ ಮರಿಗಳು 15–20 ದಿವಸಗಳೊಳಗಾಗಿ ಗೂಡಿನ ಎಲ್ಲಾ ಎರಿಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡಿ ತಮ್ಮ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸೇರುವುವು. ಚಿಟ್ಟೆಹುಳಗಳು ಎರಿಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದ ಒಂದೆರಡು ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಅಸಾಧ್ಯವಾದರೂ ಅನಂತರ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಬಹುದು.

### ನಿವಾರಣೆ

ಹೆಣ್ಣು ಚಿಟ್ಟೆಯು ಗೂಡಿನ ಸಂದುಗೊಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವ ಕಾರಣ ಗೂಡಿಗೆ ಎಲ್ಲಿಯೂ ಒಡಕುಗಳಿಲ್ಲದಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಒಡಕುಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು.

ಜೇನುಗೂಡಿನ ಅಡಿ ಹಲಗೆಯನ್ನು ಎರಡು ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ತೆಗೆದು ಅದರಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿರಬಹುದಾದ ಕಸ ಮತ್ತು ಎರಿಗಳ ಚೂರುಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ತೆಗೆದು ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಒರಸಿ ನಿರ್ಮಲವಾಗಿಡಬೇಕು.

ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯ ಎರಿಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ ನೋಡಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಚಿಟ್ಟೆ ಹುಳಗಳ

ಪ್ರವೇಶವಾಗಿರುವುದೊ ಎಂತ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಪ್ರವೇಶವಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಂಥಾ ಎರಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಲೇ ತೆಗೆದು ನಾಶಮಾಡಬೇಕು. ಎರಿಯ ಒಂದೆರಡು ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಚಿಟ್ಟೆಯ ಮರಿಗಳನ್ನು ಕಂಡರೆ ಎರಿಯಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಎರಿಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಬಿಸಿಲಿನ ಉಷ್ಣದಿಂದ ಎರಿಯಲ್ಲಿರ ಬಹುದಾದ ಚಿಟ್ಟೆಯ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಮತ್ತು ಮರಿಗಳು ಸಾಯುವುವು. ಅನಂತರ ಅದೇ ಎರಿಯನ್ನು ಪುನಃ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಎರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿಟ್ಟರೆ ಅದು ಕರಗಿ ನೀರಾಗುವ ಸಂಭವವಿರುವುದರಿಂದ ಎರಿಯ ಮಯಣವು ಕರಗುವ ಮೊದಲೇ ಬಿಸಿಲಿನಿಂದ ತೆಗೆಯುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಡದೆ ಇರುವ ಎರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ನೊಣಗಳಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಎರಿಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆಯೋ ಅಷ್ಟು ಎರಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಬಿಡಬೇಕು.

ಗೂಡಿನ ಒಳಬದಿಯಲ್ಲಾಗಲೀ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳ ಮೇಲಾಗಲೀ ಅನಾವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಇರಬಹುದಾದ ಜೇನುಮಯಣವನ್ನು ಚೂರಿಯಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಕೆರೆದು ತೆಗೆಯತಕ್ಕದ್ದು. ಹೀಗೆ ತೆಗೆಯದಿದ್ದರೆ ಚಿಟ್ಟೆಯ ಮರಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವು ದೊರೆತು ಆಸ್ಪದವಾದಂತಾಗುವುದು.

ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಸಲ ಬಿಸಿಲಿರುವ ದಿವಸ ಗೂಡಿನ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ತೆಗೆದು ಅವುಗಳನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಹೊಸ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿಟ್ಟು ಕುಟುಂಬವನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಈ ಹಳೆ ಗೂಡನ್ನು ಬಿಸಿನೀರಿನಿಂದ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದು ಬಿಸಿಲಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಚೊಕ್ಕಟಮಾಡಿ ಹಿಂದೆ ಹೇಳಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಕುಟುಂಬವನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಗೂಡಿನ ಮೂಲೆಗಳಲ್ಲಿರಬಹುದಾದ ಚಿಟ್ಟೆಯ ಮೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಮರಿಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಾಶ ಮಾಡಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದು.

ಹಾಳಾದ ಎರಿಗಳನ್ನು ಗೂಡಿನ ಸಮೀಪ ಬಿಸಾಡಬಾರದು. ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಉಪಯೋಗವಿಲ್ಲದ ಎರಿಗಳನ್ನೂ ಮಯಣದ ಹಾಳೆಗಳನ್ನೂ ದಾಸ್ತಾನು ಇಡುವಾಗ ಅವುಗಳಿಗೆ ಚಿಟ್ಟೆಹುಳಗಳು ಪ್ರವೇಶಿಸದಂತೆ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಚಿಟ್ಟೆಹುಳವು ರಾತ್ರಿ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೇ ಸಂಚರಿಸುವ ಜೀವಿ. ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಅದು ರಾತ್ರಿ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ದೀಪದ ಸಮೀಪ ಬರುವುದುಂಟು. ಹಾಗೆ ಬಂದಾಗ ಅದನ್ನು ಹಿಡಿದು ನಾಶಮಾಡುವುದು ಅಗತ್ಯ.

**ಈ ರೀತಿ ಎಲ್ಲಾ ವಿಧಗಳಿಂದಲೂ ಜೇನುನೊಣಗಳ ಮುಖ್ಯ ವೈರಿಯಾದ ಚಿಟ್ಟೆಹುಳಗಳ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಅತೀ ಅಗತ್ಯವಾಗಿ ಕೈಕೊಳ್ಳತಕ್ಕದ್ದು.**

## ಕೂಡೋಳು (Yellow-banded Hornet)

ಜೇನುನೊಣಗಳ ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರಬಲ ವೈರಿಯೇ ಕೂಡೋಳು. ಇದನ್ನು ಕಣಜದ ಹುಳವೆಂದೂ, ಕಡಂದಿಯೆಂದೂ ಹೇಳುವುದುಂಟು. ಇದು ಹೆಜ್ಜೇನು ನೊಣದ ಎರಡರಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿಯೂ ಹೆಚ್ಚು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಮಿಶ್ರವುಳ್ಳದ್ದೂ ಆಗಿದೆ. ಜೇನುನೊಣಕ್ಕಿರುವಂತೆ ಇದಕ್ಕೂ ಶರೀರದ ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿ ಚುಚ್ಚುವ ಮುಳ್ಳಿನ ಆಯುಧವಿದೆ. ಈ ಮುಳ್ಳಿನ ಆಯುಧವು ಚುಚ್ಚಿದಾಗ ಅದರ ಶರೀರದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡುವುದಿಲ್ಲ. ಅದು ಎಷ್ಟು ಸಲವೂ ಚುಚ್ಚಬಹುದು. ಜೇನುನೊಣವನ್ನು ಈ ಆಯುಧದಿಂದ ಚುಚ್ಚಿ ಕೊಲ್ಲುವುದು.

ಕೂಡೋಳುಗಳು ಜೇನುನೊಣಗಳಂತೆ ಸಾಮೂಹಿಕ ಜೀವಿಗಳು. ಇವು ಮರದ ಕೊಂಬೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಗಿಡಪೊದರುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಮಣ್ಣಿನ ಬಿಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ ದೊಡ್ಡದಾದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡು ವಾಸವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಿಗೇನಾದರೂ ತೊಂದರೆಯಾಗಿ ಸಿಟ್ಟು ಬಂದರೆ ಮನುಷ್ಯರನ್ನಾಗಲೀ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಓಡಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಚುಚ್ಚುವುವು. ಚುಚ್ಚಿದರೆ ನೋವು ತಡೆಯಲಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದೆನ್ನಬಹುದು. ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಗಬ್ಬದ ದನಗಳು ಇವುಗಳು ಚುಚ್ಚಿದ ನೋವಿನಿಂದಾಗಿ ಕಂದಹಾಕುವುದುಂಟು.

ಮಯಣದ ಚಿಟ್ಟೆಯು ಜೇನುಮಯಣವನ್ನು ತಿನ್ನುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಗೂಡನ್ನು ಸೇರುವುದು. ಆದರೆ ಕೂಡೋಳುಗಳು ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹಿಡಿದು ತಿನ್ನಲು ಬರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಹಾವಳಿಯು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು. ಇತರ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ. ಇವು ಜೇನುಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲಿನ ಎದುರು ಹಾರುತ್ತಿದ್ದು, ಸಮಯ ಸಾಧಿಸಿ ನೊಣಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯುವುವು. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತು ನೊಣಗಳು ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಬರುವಾಗ ಹಿಡಿಯುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಬಾಯಿಂದ ಜೇನುನೊಣಗಳು ತಪ್ಪಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವುವು. ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಗೂಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಕುಟುಂಬವು ಬಲಿಷ್ಠವಾಗಿದ್ದಾಗ ಕೂಡೋಳುಗಳ ಹಾವಳಿಯಿದ್ದರೂ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಅದರಿಂದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಷ್ಟ ತೋರುವುದಿಲ್ಲ. ಕಡಿಮೆ ನೊಣಗಳಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಕೂಡೋಳುಗಳ ಉಪದ್ರ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತೆಂದರೆ ಆ ನೊಣಗಳು ಗೂಡನ್ನು ಬಿಡಲೇಬೇಕಾಗುವುದು.

### ನಿವಾರಣೆ

ಕೊಡೋಳುಗಳ ಹಾವಳಿಯು ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತೆಂದು ತಿಳಿದೊಡನೆ ಅವುಗಳು ವಾಸವಾಗಿರುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಅವುಗಳ ಗೂಡನ್ನು ರಾತ್ರಿ ಸಮಯ ಬೆಂಕಿಯಿಂದ ಸುಡುವುದೇ ಮುಖ್ಯ ಉಪಾಯವಾಗಿದೆ. ಹಗಲು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ

ಗೂಡನ್ನು ಸಮೀಪಿಸುವುದು ಬಹಳ ಅಪಾಯಕರ. ಯಾಕೆಂದರೆ ಕೂಡೋಳಿನ ಮುಳ್ಳು ಬಹಳ ನೋವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದು.

ಕೂಡೋಳುಗಳು ಗೂಡಿನ ಸಮೀಪ ಹಾರಾಡುವಾಗ ಅಥವಾ ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತು ನೊಣಗಳನ್ನು ಹೊಂಚು ಹಾಕುತ್ತಿರುವಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಸೂಡಿ (ಕಸಬರಿಕೆ)ಯಿಂದಾಗಲೀ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದಾಗಲೀ ಹೊಡೆದು ಕೊಲ್ಲುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಕೂಡೋಳುಗಳ ಹಾವಳಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಜೋರಾದಾಗ ಗೂಡಿನ ಪ್ರವೇಶ ದ್ವಾರದ ಎರಡು ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಗಲಕಿರಿದಾದ ಎರಡು ಬಾಗಿಲಿರುವಂತೆ ಸ್ಥಳ ಬಿಟ್ಟು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚುವುದೊಳ್ಳೆಯದು. ಹೀಗೆ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಎರಡು ಬಾಗಿಲುಗಳನ್ನಿಡುವುದರಿಂದ ನೊಣಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ವೈರಿಯಾದ ಕೂಡೋಳಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಂಡು ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಹೋಗಲೂ ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಬರಲೂ ಅನುಕೂಲ ಮಾಡಿದಂತಾಗುವುದು.

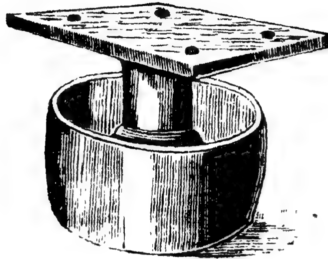
ಹೀಗೆ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ರೀತಿಯಿಂದ ಕೂಡೋಳುಗಳ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ.

### ಇರುವೆ (Ants)

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಜಾತಿಯವುಗಳಿವೆ. ಆ ಪೈಕಿ ಕೆಲವು ಜಾತಿಯವುಗಳಿಗೆ ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳೂ ಸತ್ತ ಪಕ್ಷಿಗಳೂ ಆಹಾರ. ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನೂ ಅವು ಬಿಡುವಂತಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಈ ಇರುವೆಗಳು ಜೇನುನೊಣಗಳು ಸಂದರ್ಶಿಸುವಂತಹ ಹೂ ಗೊಂಚುಲುಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳಿತು ಸದಾ ಹೊಂಚುಹಾಕುತ್ತಿರುವುವು. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಇವು ದಂಡೆತ್ತಿ ಹೋಗಿ ಗೂಡನ್ನು ಸೇರಿ ನೊಣಗಳನ್ನೂ, ಮರಿ ಹುಳಗಳನ್ನೂ ಜೇನನ್ನೂ ತಿನ್ನುವುವು. ಕುಟುಂಬವು ಬಲಿಷ್ಠವಾಗಿದ್ದಾಗ ಇರುವೆಗಳನ್ನು ಜೇನುನೊಣಗಳು ಇದಿರಿಸುವುವು. ಆದರೆ ಕುಟುಂಬವು ಚಿಕ್ಕದಿದ್ದು ಸಾವಿರಾರು ಇರುವೆಗಳು ಒಂದೇ ಸಲ ಮುತ್ತಿಗೆ ಹಾಕಿದರೆ ನೊಣಗಳು ಸೋಲುವುವು ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬವು ಕೂಡಲೇ ಗೂಡನ್ನು ಬಿಡುವುದು. ಕೆಂಪು ಇರುವೆ ಮತ್ತು ಕೇಸರಿ ಇರುವೆಗಳು ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಜಾತಿಯವು. ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಹೊಸತಾಗಿ ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿಗೆ ಹಾಕಿದ ಸಮಯ ಕೆಲವು ಮರಿ ನೊಣಗಳು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಸತ್ತುಬಿದ್ದಿರಬಹುದಾದ ಕಾರಣ ಇರುವೆಗಳ ಹಾವಳಿ ಅಧಿಕವಾಗಿರುವುದು.

ಇಷ್ಟೊಂದು ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಇರುವೆಗಳಿಂದ ಗೂಡನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು ಕಷ್ಟದ ಕೆಲಸವಲ್ಲ. ಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳು ಸೇರದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಂಡು ಗೂಡನ್ನು ಒಂದು ಕಾಲ್ಮಣೆಯ ಮೇಲಿಟ್ಟು ಆ ಕಾಲ್ಮಣೆಯ ನಾಲ್ಕು ಕಾಲುಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಕಿದರೆ ಇರುವೆಗಳಿಗೆ ಗೂಡನ್ನು

ಸೇರಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಈ ರೀತಿ ಇರುವೆಗಳ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸ ಬಹುದು.



**ಜೇನುಗೂಡಿನ ಅಡಿಹಲಗೆಗೆ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರುವಂತಹ ನಾಲ್ಕು ಕಾಲುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ ಕಾಲುಗಳ ಪಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನೀರೆರೆದರೆ ಇರುವೆಗಳು ಬರಲಾರವು.**

### ಜೇಡರ ಹುಳು (Spider)

ಇವು ಮನೆಯ ಸುತ್ತುಮುತ್ತಲೂ ಅಂದವಾದ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಹೆಣೆದುಕೊಂಡು ನೊಣಗಳ ಬರವನ್ನೇ ಅಡಗಿ ನಿಂತು ಕಾಯುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ತಿಳಿಯದವರಾರು? ಹಾರಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಈ ಬಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿಬೀಳುವುದುಂಟು. ಆದುದರಿಂದ ಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಲೂ ನಿರ್ಮಲವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಜೇಡರ ಬಲೆಗಳನ್ನೂ ಜೇಡರ ಹುಳಗಳನ್ನೂ ನಾಶ ಮಾಡುವುದೇ ಮುಖ್ಯ ಕೆಲಸ.

### ಹಲ್ಲಿ, ಓಂತಿ ಮತ್ತು ಜರಳೆಗಳು, ಕೆಲವು ಪಕ್ಷಿಗಳು

ಹಲ್ಲಿಯು ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗಾಗಿ ಗೂಡಿನ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಂಚುಹಾಕುತ್ತಿದ್ದು ಸಂದರ್ಭ ದೊರೆತಾಗಲೆಲ್ಲ ನೊಣಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ತಿನ್ನುವುದು. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಚಿಕ್ಕ ಹಲ್ಲಿಗಳು ಗೂಡಿನ ಒಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಅಲ್ಲೇ ತಮ್ಮ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ವಸತಿ ಮಾಡುವುದುಂಟು. ಓಂತಿಯು ಸಹ ಗೂಡಿನ ಹೊರಗಡೆಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿದ್ದು ನೊಣಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯುವ ಪ್ರಯತ್ನಮಾಡುವುದು.

ಜರಳೆಯು ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಎರಿಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದು. ಅಲ್ಲದೆ ನೊಣಗಳನ್ನು ಶಾಂತವಾಗಿರಲು ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ. ಜರಳೆಗಳು ಸೇರಿದ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ದುರ್ವಾಸನೆಯು ಉಂಟಾಗಿ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ತೊಂದರೆಯಾಗುವುದು.

ಈ ವೈರಿಗಳು ಗೂಡನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸದಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದುವೆಂದು ತಿಳಿದಾಗ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುವುದು—ಇವೇ ಮುಖ್ಯ ಉಪಾಯಗಳು.

ಇವುಗಳಲ್ಲದೆ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಹಾರಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ತಿನ್ನುವ ಒಂದು ಜಾತಿಯ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಪಕ್ಷಿಯು ಇದೆ. ಇದು

ಕೋಗಿಲೆಯನ್ನು ಹೋಲುವುದು. ಈ ಪಕ್ಷಿಯ ಹಾವಳಿ ಹೆಜ್ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇರುವುದೇ ಹೊರತು ತೊಡುವೆ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಅಷ್ಟೊಂದು ಇರುವುದಿಲ್ಲವೆನ್ನಬಹುದು. ಹೆಜ್ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳಿರುವ ಮರದ ಕೊಂಬೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪಕ್ಷಿಗಳು ನೊಣಗಳಿಗಾಗಿ ಹೊಂಚುಹಾಕುತ್ತಿರುವುದನ್ನೂ ನೊಣಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯುವುದನ್ನೂ ನೋಡಬಹುದು.

ಹೀಗೆ ಜೇನುನೊಣಗಳಿರುವ ಅನೇಕ ವೈರಿಗಳನ್ನು ದೂರಪಡಿಸಿಯೂ ನಾಶ ಮಾಡಿಯೂ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಜೇನುಗೂಡುಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಜೇನುನೊಣಗಳ ವಿಷಯವೂ ಇವುಗಳ ವೈರಿಗಳ ವಿಷಯವೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಅನುಭವ ದೊರೆಯುವುದು.

---

## 18. ಕೆಲವು ಅವಶ್ಯವಾದ ಉಪಕರಣಗಳು.

ಸುಧಾರಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಸಾಕಿ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕಾದರೆ ಕೆಲವು ಉಪಕರಣಗಳು ಅವಶ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾಗುವುವು. ಹೀಗೆ ಬೇಕಾದ ಉಪಕರಣಗಳು ಒಂದೆರಡಲ್ಲ, ಹಲವು ಇವೆ. ಅವುಗಳ ಪೈಕಿ ಕೆಲವು ಮುಖ್ಯವಾದವುಗಳ ವಿಷಯ ಮಾತ್ರ ಇಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದೆ.

1. **ಜೇನು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ** (Honey-Extractor)

ಕೈಸ್ಪರ್ಶವಿಲ್ಲದೆ, ಎರಿಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ನಾಶವಾಗದೆ, ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೇನು ತೆಗೆಯಲು ಇರುವ ಸಾಧನವೇ ಜೇನು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ. ಜೇನು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ತರದವುಗಳಿವೆ. ಆದರೆ ಅವುಗಳ ಮುಖ್ಯ ರಚನಾಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಯಾವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾವಿರಾರು ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಾಕುವವರು ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯ ಅಥವಾ ಇತರ ಯಂತ್ರದ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಜೇನು ಯಂತ್ರವನ್ನು ತಿರುಗಿಸಿ ಜೇನನ್ನು ತೆಗೆಯುವರು. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಯಂತ್ರಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಈಗ ಇಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಕೈಯಿಂದ ತಿರುಗಿಸುವ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ವಾಡಿಕೆಯಾಗಿದೆ.

ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಈಗ ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಜೇನು ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಲಕ್ಕೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಎರಿಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ಜೇನನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ಅನುಕೂಲವಿದೆ. ಜೇನು ತುಂಬಿದ ಎರಿಯನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟು ಸಹಿತ ಗೂಡಿನಿಂದ ತೆಗೆದು

ತೆಳುವಾದ ಮತ್ತು ಹರಿತವಾದ ಚೂರಿಯಿಂದ ಎರಿಯ ಎರಡು ಬದಿಗಳನ್ನು ತೆಳ್ಳಗೆ ಕೆತ್ತಿ ತೆಗೆದು (ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರುವಂತೆ) ಎರಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಕಣಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಜೇನು ತೋರು ವಂತೆ ಮಾಡಿ ಆ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಯಂತ್ರದೊಳಗಿಟ್ಟು ಯಂತ್ರದ ಹಿಡಿಯನ್ನು ತಿರುಗಿ

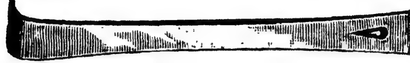


ಜೇನು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ.

ಸಿದರೆ ಯಂತ್ರದೊಳಗಿನ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳುಳ್ಳ ಭಾಗವು ತಿರುಗುವುದು. ಆಗ ಗಾಳಿಯ ರಭಸದಿಂದ (Centrifugal force) ಎರಿಯ ಹೊರಭಾಗದ ಜೇನೆಲ್ಲ ಹಾರಿ ಹೊರಬಂದು ಯಂತ್ರದ ತಳದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವುದು. ಅನಂತರ ಆ ಚೌಕಟ್ಟು ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಜೇನಿರುವ ಭಾಗವು ಹೊರಬದಿಗಿರುವಂತೆ ತಿರುಗಿಸಿಟ್ಟು ಹಿಡಿಯನ್ನು ತಿರುಗಿಸಿದರೆ ಎರಿಯಿಂದ ಜೇನೆಲ್ಲ ಹೊರಬರುವುದು. ಹೀಗೆ ಯಂತ್ರದೊಳಗೆ ಸಂಗ್ರಹವಾದ ಜೇನು ಯಂತ್ರದ ಕೆಳಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ನಾಳದ ಮೂಲಕ ಹೊರ ಹರಿಯುವುದು. ಅದನ್ನು ಬಾಟ್ಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದಾಗಿದೆ.

ಈ ರೀತಿ ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಜೇನನ್ನೆಲ್ಲಾ ತೆಗೆದ ನಂತರ ಬರಿದಾದ ಎರಿಗಳನ್ನು ಪುನಃ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನುನೊಣಗಳು ಪುನಃ ಜೇನನ್ನು ತುಂಬಿಸುವುವು.

## ಹೈವ್ ಟೂಲ್ (Hive Tool)

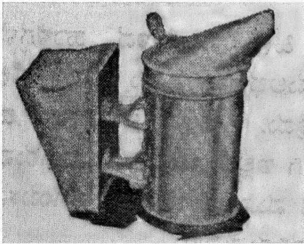


**ಜೇನು ಗೂಡಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳು ಜೇನು ಮಯಣದಿಂದ ಅಂಟಿಕೊಂಡು ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ತರದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಉಪಕರಣದಿಂದ ಗೂಡಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳ ಮೇಲೆ ಇರಬಹುದಾದ ಮಯಣವನ್ನು ಕೆರೆದು ತೆಗೆಯಲು ಬಹಳ ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದು.**

ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ ಜೇನು ತುಂಬಿದ ಎರಿಯು ಭರ್ತಿಯಾಗಿಲ್ಲದೆ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಚೌಕಟ್ಟಿನಿಂದ ಬಿಟ್ಟಿದ್ದಲ್ಲಿ ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಜೇನನ್ನು ತೆಗೆಯುವಾಗ ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಚೌಕಟ್ಟಿನಿಂದ ಎರಿಯು ಕಳಚಿ ಬೀಳುವುದುಂಟು. ಅಂಥಾ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಜಾಗ್ರತೆಯಿಂದ ಯಂತ್ರದ ಹಿಡಿಯನ್ನು ತಿರುಗಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಎರಿಯು ಚೌಕಟ್ಟಿನಿಂದ ಕಳಚಿದರೆ, ಕೆಳಗೆ ಬೀಳದಂತೆ ಅದನ್ನು ನೂಲಿನಿಂದ ಕಟ್ಟುವುದು ಉತ್ತಮ.

## 2. ಹೊಗೆ ಹಾಕುವ ತಿದಿ (Smoker)

ಇದು ಕಮ್ಮಾರ ಸಾಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ತಿದಿಯಂತಿರದೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಕೊಂಡುಹೋಗಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿರುವ ತಗಡಿನ ಕೊಳವೆಯೊಳಗೆ ಉರಿಯುವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಇಟ್ಟು, ಬೆಂಕಿ ಹೊತ್ತಿಸಿ ತಿದಿಯನ್ನು ಒತ್ತುತ್ತ ಬಂದರೆ ಕೊಳವೆಯ ತುದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮೂತಿಯಿಂದ ಭುಗಭುಗನೆ ಹೊಗೆ ಬರುವುದು. ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ಸಿಪ್ಪೆ ಮತ್ತು ಅಡಿಕೆ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಬಹಳ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹೊಗೆ ಬರುವುದು.



ಹೊಗೆ ಹಾಕುವ ತಿದಿ

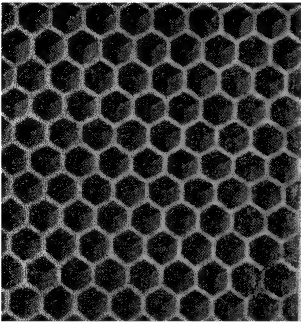


**ಜೇನು ತುಂಬಿದ ಎರಿಗಳನ್ನು ಜೇನು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರದೊಳಗಿಡುವ ಮೊದಲು ಎರಿಯ ಕಣಗಳ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಹರಿತವಾದ ಚೂರಿಯಿಂದ ಕೆತ್ತಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರುವಂತಹ ಚೂರಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಆ ಕೆಲಸ ಸುಲಭವಾಗುವುದು.**

ಜೇನುನೊಣಗಳು ಚುಚ್ಚಲು ಆರಂಭಿಸಿದಾಗ ತಿದಿಯನ್ನು ಒತ್ತಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊಗೆ ಹಾಕಿದರೆ ನೊಣಗಳು ಗಾಬರಿಗೊಂಡು ದೂರ ಸರಿಯುವುವು ಮತ್ತು ಚುಚ್ಚಲು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ತಿದಿಯ ಹೊರತು ಇನ್ನಿತರ ಯಾವ ಸಾಧನದಿಂದಾದರೂ ಹೊಗೆ ಹಾಕಿದರೆ ಬೆಂಕಿಯ ಕಿಡಿಗಳು ಹಾರಿ ನೊಣಗಳು ಸುಟ್ಟುಹೋಗುವ ಸಂಭವವುಂಟು. ಆದುದರಿಂದ ಜೇನುನೊಣ ಸಾಕುವವರೆಲ್ಲರೂ ತಿದಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಗತ್ಯ.

### 3. ಮಯಣದ ಹಾಳೆ (Comb-foundation)

ಇದನ್ನು ಶುದ್ಧವಾದ ಜೇನುಮಯಣದಿಂದ ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ತಯಾರಿಸುವುದಾಗಿದೆ. ಜೇನುನೊಣಗಳು ತಯಾರಿಸುವ ಎರಿಗಳ ಕಣಗಳ ಆಕಾರದ ಗುರುತುಗಳು ಹಾಳೆಯ ಎರಡು ಬದಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅಚ್ಚಾಗಿರುವುವು. ಇವು ನೊಣಗಳು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ತಯಾರಿಸುವ ಕಣಗಳ ಅಳತೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿವೆ. ಈ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಗೂಡಿನೊಳಗಿರುವ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳ ಅಳತೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಯಣದಿಂದ ಅಂಟಿಸುವುದಾಗಿದೆ. ನೊಣಗಳು ಈ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಪಾಯ (Base or foundation)ವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಅದರ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಬದಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕಣಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಎರಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುವು.

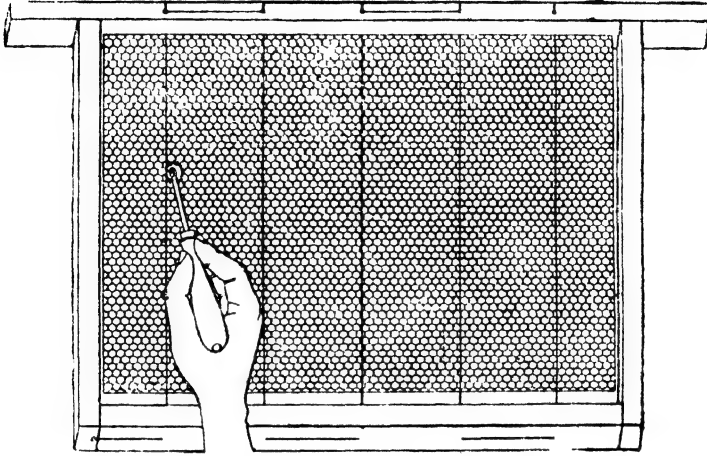


ಜೇನುಮಯಣದ ಹಾಳೆ

ಹೀಗೆ ಮಯಣದ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಮತ್ತು ಬಹಳ ಬೇಗನೆ ಎರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದು. ಅಲ್ಲದೆ ಮಯಣದ ಹಾಳೆಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸುವ ಎರಿಗಳು ಅಂಕುಡೊಂಕಾಗಿ ಇಲ್ಲದೆ ಒಂದೇ ತರವಾಗಿರುವುದು ಮತ್ತು ಜೇನುಕೋಣೆಯ ಎರಿಗಳಿಂದ ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಜೇನನ್ನು ತೆಗೆಯುವಾಗ ಎರಿಯು ಚೌಕಟ್ಟಿನಿಂದ ಕಳಚಿ ಬೀಳುವ ಸಂಭವವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಮಯಣದ ಹಾಳೆಯು ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ನಿಲ್ಲುವಂತೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಅಥವಾ ನೀಟವಾಗಿ ಚಿಕ್ಕ ಸರಿಗೆಯನ್ನು ಸುರಿಯುವುದು ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಮಯಣದ ಹಾಳೆಯು ಸರಿಗೆಯನ್ನು ಅಂಟಿ ಹಿಡಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು 'ವಯರ್ ಎಂಬೆಡರ್' ಎಂಬ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಹಾಳೆಯನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ಅಂಶಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಕೊಡಬಹುದು.

ಮಯಣದ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಅನುಕೂಲ ದೊರೆಯುವ ಕಾರಣ ಜೇನಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂಶಯ



ಮಯಣದ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಅಂಟಿಸುವ ರೀತಿ. 'ವಯರ್ ಎಂಬೆಡರ್' ನಿಂದ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಸರಿಗೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಅಂಟಿಸುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು.

ವಿಲ್ಲ. ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಯಣದ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸದ ಜೇನು ವ್ಯವಸಾಯಗಾರನಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಜೇನುನೊಣ ಸಾಕುವ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನೂ ಮಯಣದ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪ್ರಯೋಜನ ಹೊಂದುವುದು ಅಗತ್ಯ.

---

## 19. ಗೂಡಿನ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ.

ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯವು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಗೂಡಿನ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯು ಬಹಳ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆಗಬೇಕು. ಜೇನುನೊಣಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ತಿಳಿದರೆ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಕೆಲಸವು ಸುಲಭವಾಗುವುದು. ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ನೊಣಗಳ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಅವುಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲ ಅನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಡುವುದೇ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯ ಕೆಲಸ.

### 1. ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳ ತೆಗೆಯದೆ ಕುಟುಂಬವು ಹೇಗಿದೆಯೆಂದು ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವೋ?

ಜೇನುನೊಣಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವ ಸಮಯ ಒಂದು ಗೂಡಿನ ಸಮೀಪ ನಿಂತು ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಹೋಗುವ ನೊಣಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ನೊಣಗಳು ತಮ್ಮ ಹಿಂಗಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಪರಾಗವನ್ನು ಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದನ್ನು ಕಂಡರೆ ಆ ಕುಟುಂಬವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆಯೆಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಪರಾಗವನ್ನೂ ಪುಷ್ಪರಸವನ್ನೂ ಧಾರಾಳವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಕುಟುಂಬವು ಚೆನ್ನಾಗಿದೆಯೆಂದು ನೋಡಿದೊಡನೆಯೇ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೇಳಬಹುದು.

ಪರಾಗವು ದೊರೆಯುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಕುಟುಂಬದ ನೊಣಗಳು ಪರಾಗಸಂಗ್ರಹಮಾಡುತ್ತಿಲ್ಲವಾದರೆ ಆ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ 'ಚಿಕಿತ್ಸೆ' ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದು.

### 2. ಒಂದು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ರಾಣಿನೊಣವು ಉಂಟೋ ಇಲ್ಲವೋ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದು ಹೇಗೆ?

ಒಂದು ಗೂಡಿನ ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳೂ ಮರಿಗಳೂ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣಗಳೂ (Worker Brood) ಇರುವುದನ್ನು ಕಂಡರೆ ರಾಣಿನೊಣವು ನೋಡಸಿಗದಿದ್ದರೂ ಉಂಟೆಂದು ತಿಳಿಯಬಹುದು.

ಗೂಡಿನ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಇಲ್ಲದೆ ಗಂಡು ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಇದ್ದು ಗಂಡುನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇದ್ದರೆ ಆ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ರಾಣಿಯು ಇಲ್ಲವೆಂದೂ ಇದ್ದರೂ ಅದು ಜೋಡಿಯಾಗದ ಕನ್ಯೆಯೆಂದೂ ಆ ಕುಟುಂಬವು ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ನಾಶವಾಗುವುದರಲ್ಲಿದೆಯೆಂದೂ ಹೇಳಬಹುದು. ಹೀಗೆ ರಾಣಿಯಿಲ್ಲದ ಅಥವಾ ಜೋಡಿಯಾಗದ ರಾಣಿಯಿರುವ ಗೂಡಿನ ಎರಿಗಳ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿರುವುದುಂಟು. ಹಾಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿದ್ದರೆ ಒಂದು ಕಣದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಮೊಟ್ಟೆಯಿರುವ ಬದಲು ಒಂದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು, ಅಂದರೆ ಹತ್ತರವರೆಗೂ, ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು.

### 3. ರಾಣಿನೊಣವು ಅಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ ಸತ್ತುಹೋದರೆ ಕುಟುಂಬದ ಸ್ಥಿತಿಯೇನಾಗುವುದು, ಆ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವೋ?

ಕುಟುಂಬದ ತಾಯಿಯಾದ ರಾಣಿನೊಣವು ಅಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ ಸತ್ತುಹೋದರೆ ಆ ಕುಟುಂಬವು ನಾಶವಾಗುವುದೆಂದು ನೊಣಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಹಾಗೆ ಕುಟುಂಬವು ನಾಶವಾಗದಂತೆ ನೊಣಗಳು ಸರ್ವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವುವು. ಹೆಣ್ಣು ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಆ ಗೂಡಿನ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಅವುಗಳಿಂದ, ಹಿಂದೆ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ, ಹೊಸ

ರಾಣಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುವು. ಹೊಸರಾಣಿಯು ಜೋಡಿಯಾಗಿ ಗೂಡಿಗೆ ಹಿಂದಿರುಗಿ ಬಂದು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡಲು ಆರಂಭಿಸಿದರೆ ಕುಟುಂಬ ನಾಶವಾಗುವ ಭಯವಿಲ್ಲ.

ಒಂದು ವೇಳೆ ಗೂಡಿನ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣಗಳ ಪೈಕಿ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ವೃದ್ಧಿಹೊಂದಿದ ನೊಣವೊಂದು ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡಲು ಆರಂಭಿಸುವುದು. ರಾಣಿನೊಣವು ಜನನವಾಗಿ ಅದಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಯಾಗಲು ಗಂಡುನೊಣಗಳು ಇಲ್ಲದೆ ಜೋಡಿಯಾಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣದ ಬದಲು ಜೋಡಿಯಾಗದ ರಾಣಿನೊಣವೇ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದು.

ಜೋಡಿಯಾಗದ ರಾಣಿನೊಣವಾಗಲೀ ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣವಾಗಲೀ ಇಡುವ ಮೊಟ್ಟೆಗಳೆಲ್ಲ ಗಂಡು ಮೊಟ್ಟೆಗಳೇ ಹೊರತು ಹೆಣ್ಣು ಮೊಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲ. ಜೋಡಿಯಾಗದ ವಿನಹ ರಾಣಿಯು ಹೆಣ್ಣು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡಲಾರದು. ಆದರೆ ಗಂಡು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡಲು ಜೋಡಿಯಾಗಬೇಕೆಂದಿಲ್ಲ. ಜೇನುನೊಣಗಳ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಇದೊಂದು ಆಶ್ಚರ್ಯದ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಪಾರ್ತನೋಜೆನಿಸಿಸ್ (Parthenogenesis) ಎಂದು ಹೆಸರು.

ಹೀಗೆ ಜೋಡಿಯಾಗದ ರಾಣಿ ಅಥವಾ ಕೆಲಸಗಾರ ನೊಣವು ಇಡುವ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಗಂಡು ಮೊಟ್ಟೆಗಳೇ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಗಂಡು ನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಮಾತ್ರ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತಾ ಬಂದು ಕೆಲಸಗಾರರು ದಿವಸದಿಂದ ದಿವಸಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಎರಡು ತಿಂಗಳಂತ್ಯದೊಳಗಾಗಿ ಕೆಲಸಗಾರರೆಲ್ಲ ಆಯುಷ್ಯ ತೀರಿಯೂ ಗಂಡುನೊಣಗಳೆಲ್ಲ ಆಹಾರವಿಲ್ಲದೆಯೂ ಸಾಯುವುವು.

ಒಂದು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ರಾಣಿಯಾಗಲೀ ಹೆಣ್ಣು ಮೊಟ್ಟೆಗಳಾಗಲೀ ಇಲ್ಲವೆಂದು ತಿಳಿದೊಡನೆ ಇತರ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಗೂಡಿನ ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಯ ಹೆಣ್ಣು ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿರುವ ಎರಿಯೊಂದನ್ನು ರಾಣಿಯಿಲ್ಲದ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಹಾಗೆ ಕೊಟ್ಟರೆ ಆ ಎರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಹೆಣ್ಣು ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊಸ ರಾಣಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುವು. ಹೀಗೆ ಜನನವಾಗುವ ರಾಣಿಗೆ ಜೋಡಿಯಾಗಲು ಗಂಡುನೊಣಗಳು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿರತಕ್ಕದ್ದು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಗಂಡುನೊಣಗಳು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿಲ್ಲದ ಮಳೆಗಾಲದ ಸಮಯ ರಾಣಿಯು ಆಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ ಸತ್ತು ಹೋದರೆ ಆ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ರಾಣಿಯಿರುವ ಇತರ ಕುಟುಂಬದೊಂದಿಗೆ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ.

**ಗಂಡುನೊಣಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗದಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಅವಶ್ಯವೋ?**

ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಗಂಡುನೊಣಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲವೆಂದೂ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಅವುಗಳಿರುತ್ತವೆಂದೂ ಈ ಮೊದಲೇ ವಿವರಿಸಿಯಾಗಿದೆ. ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಪಾಲಾಗುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಗಂಡುನೊಣಗಳ ಅವಶ್ಯವಿರುವುದಲ್ಲದೆ ಇತರ

ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಗಂಡುನೊಣಗಳು ಇರುವುದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ. ಆದರೆ ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಗಂಡುನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೆಲಸಗಾರರು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಜೇನನ್ನು ಈ ಅಲಸಗಾರರೇ ಕುಡಿದು ಮುಗಿಸುವುದುಂಟು. ಆದುದರಿಂದ ಗಂಡುನೊಣಗಳ ಅವಶ್ಯವಿಲ್ಲವೆಂದಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಮಿತವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮ. ಹೇಗೆಂದರೆ:—

ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿರಬಹುದಾದ ಗಂಡು ಮರಿಗಳ (Drone brood) ಭಾಗವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಖಾಲಿಯಿರುವ ಎಲ್ಲ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಗೂ ಜೇನುಮಯಣದ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಕೆಲಸಗಾರರು ಬೆಳೆಯುವ ಕಣಗಳುಳ್ಳ ಎರಿಯೇ ತಯಾರಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಗಂಡುನೊಣಗಳು ಬೆಳೆಯುವ ಕಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಕೆಲವು ವೇಳೆ ರಾಣಿಯು ಜೇನುಕೋಣೆಯ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವುದುಂಟು. ಅಂಥಾ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರಾಣಿಯು ಜೇನುಕೋಣೆಗೆ ಹೋಗದಂತೆ ಸಂಸಾರಕೋಣೆ ಮತ್ತು ಜೇನುಕೋಣೆಯ ಮಧ್ಯ ಗೇಟಿನ ತಗಡನ್ನು (Queen gate sheet) ಇಡಬೇಕು.

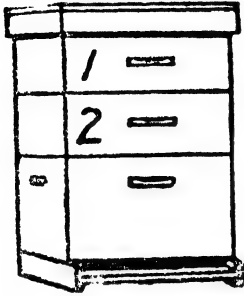
ಪ್ರತಿ ದಿವಸ ಸಾಯಂಕಾಲದ ಸಮಯ ಗಂಡುನೊಣಗಳು ವಿಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಬರುವುವು. ಹೀಗೆ ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಹಾರುತ್ತಿರುವ ಸಮಯ ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿ ಗೇಟಿಟ್ಟು ಗಂಡುನೊಣಗಳು ಗೂಡನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸದಂತೆ ಮಾಡಿ ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಹಿಡಿದು ನಾಶಮಾಡಬಹುದು.

ಹೀಗೆ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ರೀತಿಯಿಂದ ಗಂಡುನೊಣಗಳು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ವಿಪರೀತವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗದಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಗೂಡಿನ ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಬಹಳ ಅಗತ್ಯ.

### 5. ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಜೇನುಕೋಣೆಗಳನ್ನು ಯಾವಾಗ ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಕೊಡುವುದು ?

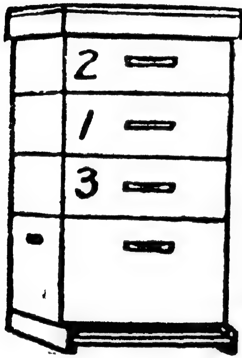
ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಿ ಕುಟುಂಬವು ದೊಡ್ಡದಾದಾಗ ಗೂಡಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಜೇನುಕೋಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕಾಗುವುದು. ಮೊದಲಿನ ಜೇನುಕೋಣೆಯ ಎಲ್ಲ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನು ಶೇಖರವಾಯಿತೆಂದು ತಿಳಿದೊಡನೆ ಆ ಗೂಡಿಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಜೇನುಕೋಣೆಯನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಹೀಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಕೊಡುವ ಜೇನುಕೋಣೆಯನ್ನು ಮೊದಲಿನ ಜೇನು ತುಂಬಿದ ಜೇನುಕೋಣೆಯ ಮೇಲಿಡದೆ ಅದರ ಕೆಳಗೆ, ಅಂದರೆ ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯ ಮೇಲೆ, (ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ತೋರುವಂತೆ) ಇಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಇಡುವುದರಿಂದ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಜೇನು ಶೇಖರಿಸಲು ಸುಲಭವಾಗುವುದು.

ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಗೂಡಿನ ನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಾದರೂ ಜೇನುಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಎರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಅಂಥಾ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಂಸಾರಕೋಣೆಯು




ಎರಡು ಬದಿಗಳ ಎರಿಗಳ ಮೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಮರಿ (Brood) ಗಳಿಲ್ಲದ ಅಂಶವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದು ಜೇನುಕೋಣೆಯ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟರೆ ನೊಣಗಳಿಗೆ ದಾರಿ ತೋರಿಸಿದಂತಾಗಿ ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಬೇಗನೆ ಎರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಜೇನನ್ನು ಶೇಖರಿಸಲು ಆರಂಭಿಸುವುವು.

## 6. ಜೇನನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು ಯಾವಾಗ?




ಜೇನುಕೋಣೆಯ ಎಲ್ಲ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನು ಶೇಖರವಾಗಿ ನೊಣಗಳು ಎರಿಯ ಕಣಗಳನ್ನು ಮಯಣದಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದರೆ ಆ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಜೇನು ಪಕ್ವವಾಯಿತೆಂದು ತಿಳಿಯತಕ್ಕದ್ದು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ತೆಗೆಯಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಪಕ್ವವಾದ ನಂತರ ತೆಗೆದ ಜೇನು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಜೇನಾಗಿರುವುದು. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಎರಿಗಳ ಎಲ್ಲ ಕಣಗಳೂ ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಮಯಣದಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಡದಿದ್ದರೂ ಆ ಎರಿಗಳಿಂದ ಜೇನನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು ಲಾಭಕರವಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದ ನೊಣಗಳಿಗೆ ಪುನಃ ಕೊಡುವ ಬರಿದಾದ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಉತ್ತೇಜನ ಕೊಟ್ಟಂತಾಗುವುದು.

ಒಂದು ಗೂಡಿನಿಂದ ಇಂತಿಷ್ಟೇ ಸಲ ಜೇನು ತೆಗೆಯಬಹುದೆಂದು ಹೇಳಲು ಅಸಾಧ್ಯ. ಆದರೂ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಕುಟುಂಬದಿಂದ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 3—4 ಸಲ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ಕುಟುಂಬಗಳು ಒಂದೇ ತರವಾಗಿ ಜೇನನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗೂಡಿನ ವಿಷಯವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಸಂದರ್ಭೋಚಿತವಾಗಿ ವರ್ತಿಸುವುದೇ ಮುಖ್ಯ ಕೆಲಸ.

---

# ಕೆಲವು ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರಗಳು.

## ಜೇನನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಅದು ಶುದ್ಧವಾದದ್ದೋ ಯಾ ಅಲ್ಲವೋ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವುದುಹೇಗೆ ?

ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಿ ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಕೈಸ್ಪರ್ಶವಿಲ್ಲದೆ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಶುದ್ಧವಾದ ಜೇನಿನಲ್ಲಿಯೂ ಹಲವು ತರದ ಬಣ್ಣ, ರುಚಿ, ದಪ್ಪ (Density) ಇರುವುದುಂಟು. ಹೀಗೆ ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರಲು ಆಯಾಯ ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಪುಷ್ಪಗಳೇ ಕಾರಣ. ಉದಾ:—ಕೊಡಗು, ಸಕಲೇಶಪುರ, ಮಂಜರಾಬಾದು, ಕೊಟಗೆಹಾರ, ನೀಲಗಿರಿ ಮೊದಲಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಕೆಲವು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಬಿಳಿಯಾಗುವುದು. ಕೊಯಂಬತ್ತೂರು, ಮಲಬಾರು, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಮೊದಲಾದ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಜೇನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗದೆ ಉಳಿಯುವುದು.

ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿಯೂ ಕಡುಕೆಂಪು, ನಸುಕೆಂಪು, ಚಿನ್ನದ ಬಣ್ಣದ ಹಳದಿ, ನೀರಿನಂತೆ ಬಿಳಿ, ಹೀಗೆ ಕೆಲವು ತರದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುವುದುಂಟು. ಯಾವ ಬಣ್ಣದ ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಔಷಧಿಗುಣಗಳಿವೆಯೆಂದು ಅನೇಕ ಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆದು, ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವಿರುವ ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳಿವೆಯೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ವಾರ್ತೆಯಿದೆ.

ಇದೇ ರೀತಿ ರುಚಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಸಹಾ ಒಂದೊಂದು ಊರಿನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಒಂದೊಂದು ಕಾಲದ ಜೇನು ಒಂದೊಂದು ತರವಾಗಿರುವುದು. ರಬ್ಬರು ಮರದ ಹೂವಿನಿಂದ ಶೇಖರವಾಗುವ ಜೇನು ಕಹಿಯಾಗಿರುವುದೆಂದು ವಾಡಿಕೆಯಿದೆ. ಈ ಮೇಲಿನ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆದು ಫಲಿತಾಂಶ ತಿಳಿಯಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಹೀಗೆ ಶುದ್ಧವಾದ ಜೇನಿನಲ್ಲಿಯೂ ಹಲವು ತರವಿರುವ ಕಾರಣ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವವರಿಗೆ ಯಾವುದು ಶುದ್ಧವಾದ ಉತ್ತಮ ಜೇನು ಯಾವುದು ಕೃತಕ ಮತ್ತು ಆಹಾರಕ್ಕೂ ಔಷಧಿಗೂ ಅಯೋಗ್ಯವಾದ ಜೇನು ಎಂದು ತಿಳಿಯಲು ಕಷ್ಟವಾಗುವುದು. ಅನೇಕ ವೇಳೆ ಉತ್ತಮ ಜೇನೆಂದು ಹೆಸರು ಹಾಕಿ ವಿಕ್ರಿತವಾಗುವ ವಸ್ತು ಜೇನಲ್ಲದೇ ಇರುವ ಸಂಭವವಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯಗಾರರಿಂದ ಅಥವಾ ಸರಕಾರದಿಂದ ಮಂಜೂರಾದ ಜೇನು ವ್ಯವಸಾಯಗಾರರ ಸಹಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿ ವಿಕ್ರಿತವಾಗುವ ಶುದ್ಧವಾದ ಖಾತ್ರಿ ಜೇನನ್ನೇ ಜನರು ಕೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮವೆಂದು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸ ಬಯಸುವೆನು.

### ಪೇಟೆ ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಸಾಕಲು ಸಾಧ್ಯವೋ?

ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಾಕಲು ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅನುಕೂಲತೆ ಪೇಟೆಗಳಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಗಿಡಮರಗಳು ಮತ್ತು ಹೂತೋಟಗಳಿದ್ದು ಸಾಕಷ್ಟು ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲನು ಕೂಲವಿರುವ ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಾಕ ಬಹುದು. ವ್ಯಾಪಾರದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೂರಾರು ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಣ ಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಿ ಲಾಭಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಉಪವೃತ್ತಿಯಾಗಿ, ಬಿಡು ಸಮ ಯದ ಸಂತೋಷಕ್ಕಾಗಿ, ಪ್ರದರ್ಶನ ಮತ್ತು ಪ್ರಚಾರ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಕಲು ಸಾಧ್ಯ ವಿದೆ ಮತ್ತು ಹಾಗೆ ಸಾಕುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವುದು.

### ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಂದೂರಿನಿಂದ ಇನ್ನೊಂದೂರಿಗೆ ಕೊಂಡುಹೋಗುವುದು ಹೇಗೆ ?

ಜೇನುಕುಟುಂಬವನ್ನು ಒಂದೂರಿನಿಂದ ಇನ್ನೊಂದೂರಿಗೆ ಕೊಂಡುಹೋಗ ಬೇಕಾದಾಗ ಆ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಏನೂ ಅಪಾಯವುಂಟಾಗದಂತೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭದ್ರತೆ ಯಾಗಬೇಕು. ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರವಾಗುವಂತೆ ಮತ್ತು ನೊಣಗಳು ಹೊರಬಾರದಂತೆ ಗೂಡಿನ ಮುಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ಅಡಿ ಹಲಗೆಯ ಬದಲು ಸರಿಗೆಯ ಬಲೆಯ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಇಟ್ಟು ಕಟ್ಟುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಗೂಡಿನೊಳಗಿನ ಚೌಕಟ್ಟು ಗಳು ಅಲುಗಾಡದಂತೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಜೇನು ಮಯಣದಿಂದ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಂಟಿಸಿ ಗಟ್ಟಿಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಗೂಡು ಅಲುಗಾಡುವಾಗ ಚೌಕಟ್ಟಿನಿಂದ ಕಳಚಿಬೀಳ ಬಹುದಾದ ಚಿಕ್ಕ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಎರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು ಉತ್ತಮ. ಮಯಣದ ಹಾಳೆಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಎರಿಗಳಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವು ಕಳಚಿಬೀಳುವ ಸಂಭವವಿರುವು ದಿಲ್ಲ. ಎರಡು—ಮೂರು ದಿವಸದ ಪ್ರಯಾಣವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕೊಂಡುಹೋಗುವ ಗೂಡಿ ನಲ್ಲಿ ಆದಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಮರಿಗಳಿರುವ ಎರಿಗಳಿರುವುದು ಉತ್ತಮ. ಅಲ್ಲದೆ ಗೂಡಿನ ಒಂದೆರಡು ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಜೇನಿನ ಸಂಗ್ರಹವಿರಬೇಕು. ಜೇನಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಒಂದೆರಡು ಬರಿದಾದ ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆಯ ಪಾಕವನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಕೊಡುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಹೀಗೆ ದೂರ ಪ್ರಯಾಣ ಬೆಳೆಸುವ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಅಪಾಯವುಂಟಾಗದಂತೆ ಎಚ್ಚರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆಹಾರದ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ಕೊರತೆ ನೊಣಗಳಿಗಿರ ಬಾರದು. ಎರಿಗಳು ಕಳಚಿಬಿದ್ದು ನೊಣಗಳು ಸಾಯದಂತೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳ ತಕ್ಕದ್ದು. ಈ ರೀತಿ ಜಾಗ್ರತೆಯಿಂದ ಕೊಂಡುಹೋದ ನೊಣಗಳನ್ನು ಹೊರಬಿಡುವ ಮೊದಲು ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲಿಗೆ ಗೇಟಿಡಲು ಮರೆಯಬಾರದು.

### ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯದ ಪ್ರಚಾರಕಾರ್ಯ ಹೇಗಾಗಬೇಕು ?

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಬೇಕಾದರೆ

ಅದರ ಪ್ರಚಾರಕಾರ್ಯವು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯಬೇಕು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಲವು ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿದೆ.

ಪ್ರತಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಜೇನುವ್ಯವಸಾಯಗಾರರ ಸಹಕಾರಿ ಸಂಘಗಳು ಏರ್ಪಡಬೇಕು. ಈ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುಕೂಲ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಸಲ, ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ವಾರಗಳ ತನಕ ತರಬೇತಿ (Training) ಕ್ಲಾಸುಗಳನ್ನು ತೆರೆದು ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ತಿಳಿದವ ರಿಂದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು. ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕುವ ಎಲ್ಲಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಭವಸ್ಥರಿಂದ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳತಕ್ಕದ್ದು.

ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ಹಳ್ಳಿಯ ಪ್ರತಿ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದಾದರೂ ಜೇನು ಗೂಡನ್ನಿಡುವ ಏರ್ಪಾಡುಮಾಡಿ ಹುಡುಗರಿಗೆ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯದ ವಿಷಯ ವಿವರಿಸಿ ಅವರಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಾಕುವ ಅಭಿರುಚಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡ ಬೇಕು.

ಮೂರನೆಯದಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಆಯಾಯ ಗ್ರಾಮದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಯವರು, ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ಹಳ್ಳಿಯ ಸಹಕಾರಿ ಸಂಘ, ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾ ಯತಿ ಬೋರ್ಡು, ಮುಂತಾದ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯವರು, ಜೇನು ತೆಗೆ ಯುವ ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ಅವಶ್ಯವಿರುವ ಇತರ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸಿ ಅಥವಾ ಕೊಂಡುಕೊಂಡು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗ್ರಾಮದ ಬಡ ರೈತರಿಗೆ ಹಂಚುವ ಅಥವಾ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದಾಗಲೆಲ್ಲ ಕೊಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಮಾಡಬೇಕು. ಅಲ್ಲದೆ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನೂ ಮಾಸ ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನೂ ಪಡಕೊಂಡು ಗ್ರಾಮದ ಜನರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಅನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿಯ ಖರ್ಚಿಗೆ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ನಿಧಿಯ (Common good fund) ಹಣವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಜಿಲ್ಲಾ ಸಂಘದವರು ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಎಲ್ಲಾ ಸಲಕರಣೆ ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಅಥವಾ ಕೊಂಡುಕೊಂಡು ಜನರಿಗೆ ಆದಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಕ್ರಯಕ್ಕೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಏರ್ಪಾಡು ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ ಜನರು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಜೇನನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ ಕೆಡದಂತೆ ನಿರ್ಮಲವಾಗಿಟ್ಟು ಉತ್ತಮ ಕ್ರಯಕ್ಕೆ ವಿಕ್ರಯಿ ಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುಕೂಲವಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಾರ ಮತ್ತು ಶೋಧನೆ (Experimental) ಕಾರ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಮಾದರಿ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರ ಗಳನ್ನು ತೆರೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯದ ಪ್ರದರ್ಶನ,

ಪ್ರಬಂಧ ಸ್ಪರ್ಧೆ ಮೊದಲಾದುವುಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿ ವಿಶೇಷ ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಯೋಗ್ಯ ಬಹುಮಾನಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಉತ್ತೇಜನ ಕೊಡುವುದು ಸಹಾ ಅಗತ್ಯ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಾರ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಕೈಗೊಂಡರೆ ಜನರಲ್ಲಿ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯದ ವಿಷಯ ಕುತೂಹಲ ಮತ್ತು ತಾವೂ ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಸಾಕಬೇಕೆಂಬ ಉತ್ಸಾಹವುಂಟಾಗಿ ವ್ಯವಸಾಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದು.

ಹೀಗೆ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ರೀತಿಗಳಿಂದ ಜೇನಿನ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಿರುವ ಪ್ರಾಂತ್ಯ, ಜಿಲ್ಲೆ, ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲ ಪ್ರಚಾರವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಾಕಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನೂ ಪ್ರತಿ ದಿವಸವೂ ಉತ್ತಮ ಜೇನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸುದಿನ ಬರಬೇಕು. ನಮ್ಮದು "**ಹಾಲ್ಜೇನು ಸುರಿವ**" ದೇಶವಾಗಬೇಕು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಸತತ ಪ್ರಯತ್ನವಾಗಬೇಕು. ಜೇನುನೊಣಗಳ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ತೋರುವ ಸಹಕಾರ, ಸ್ವಾರ್ಥತ್ಯಾಗ, ಕಷ್ಟಸಹಿಷ್ಣುತೆ, ಒಕ್ಕಟ್ಟು, ಸುವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಸಂಘಜೀವನ ಮುಂತಾದ ಹಲವು ಗುಣಗಳನ್ನು ನಾವು ನಮ್ಮ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಆಚರಿಸುವಂತಾಗಬೇಕು.

—: **ಸಮಾಪ್ತಿ** :—

